This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

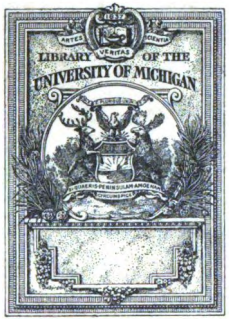
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

S
466
.S34
D62



FROM THE LIBRARY OF
Professor Karl Heinrich Rau
OF THE UNIVERSITY OF HEIDELBERG
PRESENTED TO THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
BY
Mr. Philo Parsons
OF DETROIT
1871

Digitized by Google

PARSONS LIBRARY
University of
MICHIGAN

Versuch

einer

Darstellung der Landwirthschaft

auf den Gütern

in den Herzogthümern Schleswig und Holstein.

Von

Georg Friedrich Dittmann.

Altona,
bei Johann Friedrich Hammerich.
1828.

Digitized by Google

Digitized by Google

5.16.3.2.

Berichtigungen.

Seite	Zeile	soll stehen:		steht:
2	10 v. o.	ergibiges	statt	ergiebiges
3	5 —	dem	„	den
—	10 u. 11	ergibig	„	ergiebig
—	1 v. u.	bey Sönderbyehof ein Komma.		
8	12 v. o.	Eintheilung	statt	Eintheilung
11	19 —	denselben	„	demselben
17	10 —	eyenste	„	oberste
—	17 —	Legesoden	„	Lagesoden
18	4 v. u.	nässem	„	nassen
19	6 v. o.	Alnus glutinosa	„	Betula alnus
—	7 —	oxyacantha	„	axyacanthae
—	8 —	Fagus	„	Fugus.
—	10 —	Saalweide	„	Sallweide
—	13 —	pseudoplatanus	„	pseudoplatanna.
—	15 —	Alnus montana	„	Betula montana?
—	16 —	Robinia pseudacatia	„	Robina pseudoacatia
—	8 v. u.	Erbsenstecken	„	Erbsenstaken
21	13 v. o.	Deckschichte	„	Deckschichte
23	10 —	die	„	der
—	22 —	dem	„	den
—	23 —	dem	„	den
24	6 —	demselben	„	denselben
—	18 —	nordöstlichen	„	östlichen.
26	7 v. u.	Fruchtfolge	„	Frucht.
—	3 —	ändern	„	ändern

Seite

Seite	Zeile			
		Ist stehen:		steht:
28	5 —	elfschlägigen	statt	eilfschlägigen
32	12 —	gedeihen	"	gedeiht
33	6 v. o.	verquekt	"	verqueckt
—	3 v. u.	Herrn	"	Herr
38	7 v. o.	ein Komma hinter befreiet.		
39	14 —	Braache genannt	statt	Braache;
41	3 —	Streichbrettes	"	Strichbrettes
48	10 —	Buche	"	Büche
50	1 v. u.	den	"	dem
51	13 —		"	
—	11 —	Rümmerde	"	Rimmerde
53	3 v. o.	hohem	"	hohen
54	11 v. u.	Eisenocker	"	Eisenoker
55	1 —	er	"	es
61	13 —	theils	"	theil
65	11 v. o.	gibt	"	giebt
67	12 —	Nachtheil steht zweimal.		
68	2 —	gibt	"	giebt
69	3 v. u.	den	"	das
72	18 v. o.	Nun	"	Nut
75	11 v. u.	nun	"	und
77	12 —	ein Komma hinter 8 Pferden		
—	7 —	Queer	statt	Quer
79	11 —	Queken	"	Quecken
80	8 v. o.	unverquekt	"	unverqueckt
—	15 —	verquekt	"	verqueckt
—	1 v. u.	den	"	das
82	6 v. o.	Aveelsaat	"	Apeolsaat
84	1 v. u.	queer	"	quer

Seite

Seite	Zeile	soll stehen:		steht:
88	8 v. o.	Sommerweitzen	statt	Sommenweitzen
—	10 —	ein Colon hinter Rapsaat		
90	7 —	Chrysanthemum	statt	Chrysantemum
92	10 v. u.	Mähern	s	Mäher
93	3 —	Rapsaatschneidern	s	Rapsaatschniedern
94	14 —	welcher	s	welche
95	4 v. o.	aus	s	aus
96	7 v. u.	letzterer	s	letzterem
—	3 —	gerade	s	gerader
98	3 v. o.	breiten	s	breitem
—	4 —	Schlöpen	s	Schlöpe
—	13 —	einer	s	einen
99	2 —	er	s	es
—	5 —	Saamens	s	Samens
101	6 v. u.	Abfallgen	s	Abfällgen
104	12 v. o.	ein Komma hinter wohl.		
—	20 —	unter dem andern	statt	unter den andern
106	9 —	ein Komma hinter Blaustein.		
107	6 —	abgefallgt	statt	abgefalgt
—	3 v. u.	jede zweite	s	jeder zweiten
108	6 v. o.	die Zinken	s	den Zinken
110	12 v. u.	Moorboden	s	Moorboden
—	11 —	ertragen	s	vertragen
112	3 v. o.	bromus	s	broncus
—	13 —	ein' Komma hinter Frauen.		
—	3 v. u.	angegebenen	s	angegebener
114	7 —	ein Komma hinter möglich.		
117	3 v. o.	das vollständige Aus- wachsen	statt	das Auswachsen

Seite

Seite	Zeile	soll stehen:	steht:
117	3 v. u.	der	statt die
118	1 —	denselben	s demselben
119	10 —	viele	s viel
121	7 v. o.	Weihnacht	s Weihnachten
122	2 —	September	s Septembers
—	13 —	queer	s quer,
123	6 v. u.	Ergibigkeit	s Ergiebigkeit
124	5 v. o.	oder	s oft
—	4 v. u.	Mähen	s Mühen
125	4 —	Sibirischen	s Silberischen
—	2 —	Deswegen	s Dieserwegen
126	14 —	armem	s armen
127	10 v. o.	Bärwick	s Bärdewick
129	12 —	mürben und kräf- tigem	s mürben unkräftigen
—	16 —	Hafer	s Hafern
130	13 v. u.	denselben	s demselben
133	8 —	Dwelk	s Dwalk
134	6 v. o.	armem	s armen
—	8 v. u.	Bachschobe	s Beichschobe
136	5 v. o.	buntem	s bunten
137	7 —	einfährig	s einföhrig
—	11 v. u.	Kägelstelle	s Regelstelle
—	7 —	einfährig	s einföhrig
—	1 —	russisches	s russischen
138	3 v. o.	vom	s von
140	3 v. u.	queer	s quer
142	7 v. o.	welcher	s welches
145	9 v. o.	umdrehen	s Umdreschen

Seite

Seite	Zeile	soll stehen:	statt:	steht:
146	6 v. o.	soll das Komma hinter liegendes und nicht hinter Land stehen.		
147	13 u. 6 v. u.	Rägelstellen	statt	Regelstellen
—	2 —	rägelt	"	regelt
148	2 u. 14 v. o.	Rägelstellen	"	Regelstellen
—	5 v. o.	Milchen	"	Melken
150	1 —	gräsen	"	grasen
—	6 v. u.	Rägel	"	Regel
151	9 —	abgegräset	"	abgegraset
152	14 v. o.	Milchen	"	Melken
—	15 —	Rägelstelle	"	Regelstelle
156	11 —	Seggen	"	Soggen
163	8 —	Unkrautsaame	"	Unkrautseme
—	5 v. u.	aufgestallt	"	aufgestellt
164	1 u. 23 v. o.	gibt	"	giebt
165	11 v. o.	müssen die Klammer weg.		
169	11 u. 14 v. o.	Rägelstelle	"	Regelstelle
172	11 v. u.	gibt	"	giebt
175	3 v. o.	hinter sitzenden ein Komma.		
—	4 —	hinter verschiedenen ein Komma.		
181	9 v. o.	jeden	statt	jedem
—	7 v. u.	Karautschen	"	Karutschen
183	5 v. o.	um	"	und
185	5 —	Steckgarne	"	Stockgarne
—	14 —	Vordämmung	"	Verdämmung
—	7 v. u.	Oeffnungen	"	Oeffungen
—	— —	in	"	im
189	1 v. o.	füttern	"	futtern
—	2 v. u.	Arbeitspferd	"	Arbitspferd.

Seite

Seite	Zeile	soll stehen:	statt:
191	5 v. o.	sehr	statt sehr
192	13 —	gibt	; giebt
195	7 —	gibt	; giebt
—	11 v. u.	Mahlmatte	; Mehlmatte
—	9 —	aufgestallt	; aufgestellt
196	10 v. o.	gibt	; giebt
198	5 —	$11\frac{1}{2}$	; $12\frac{1}{2}$
—	12 —	Kornfütterung	; Kornfutterung
201	5 v. u.	Ferkeln	; Ferken
204	8 —	Tagelöhner	; Tagelöhner
206	3 v. o.	höheres	; höherem
207	2 v. u.	ihrem Herrn	; demselben
210	11 —	unnöthigen	; unnöthigen
212	6 —	Dienstbothenlohn	; Dienstenlohn
217	5 v. u.	Betrieb-Capital	; Betriebs-Capital
218	5 —	Wochenlöhner	; Wochenlöhner
222	4 v. o.	$\frac{2}{3}$	; 2—3
224	15 v. u.	Deckschächte	; Deckschachte

Digitized by Google

Einleitung.

Die Landwirthschaft in den Herzogthümern Schleswig und Holstein ist besonders in den letzten fünf- und zwanzig Jahren so sehr verbessert, daß dem Lande itzt mehr als doppelt so viele Producte abgewonnen werden, wie vorher. Nachdem man die Nachtheile der alten Bewirthschaftungsart erkannt hatte, wobei der Acker selten gehörig trocken gelegt und mürbe gemacht, und noch weniger das Unkraut zerstört wurde, ging man zu einer sorgfältigeren Bearbeitung des Bodens über, die, wenigstens auf den meisten Gütern, die reine Braache nothwendig machte. Dabey reitzte der günstige Erfolg, den man von der Bemergelung des Landes wahrnahm, zu einer Thätigkeit, die man früher nicht gekannt hatte, und welche, durch die hohen Preise der Producte, in dem ersten Decennium des laufenden Jahrhunderts, einen neuen Sporn erhielt.

Einzelne thätige, denkende Landwirthe, welche zuerst den alten Schlendrian abwarfen, brachen die Bahn und erregten durch ihr Beyspiel eine Nacheiferung, die bald so allgemein wurde, daß man

eine schlechte Wirthschaft als eine Seltenheit bespöttelte. Der größere Kostenaufwand, den diese höhere Cultur erforderte, wurde reichlich durch den erhöheten Ertrag vergütet. Gerste, Waitzen, Rapsaamen und Klee, die vorhin nur auf sehr wenigen Gütern gebauet werden konnten, wurden allgemein, und gaben, selbst auf Mittelboden, einen hohen Ertrag. Unurbares Land, das man bisher nicht der Beackerung werth gehalten hatte, wurde in ergiebiges Ackerland umgeschaffen, ja man sah Sümpfe, Haiden und Möore sich in fruchtragende Aecker und blühende Wiesen verwandeln. Die Gebäude vermogten den Erndtesegen nicht mehr zu fassen und mußten vergrößert werden, und der Viehbestand gewann an Zahl und Güte. Noch stets wird auf zeitgemäße Verbesserung hingearbeitet, denn bey allen Fortschritten der neueren Landwirthschaft sind noch viele Mängel zu heben, und die Zeit führt uns sicher noch zu Verbesserungen, die wir itzt kaum ahnden.

Das Eigenthümliche, welches die schleswig-holsteinische Wirthschafts-Methode auszeichnet, besteht nicht allein in der Koppelwirthschaft, sondern hauptsächlich darin, daß der Boden abwechselnd zum Getraidebau und zur Viehweide benutzt wird und deshalb jedesmal fast eben so vieles Land zur Gräsung, wie zum Kornbau dient; und gerade diese Abwechselung macht den Acker fähig, einen so hohen Ertrag an Körnern zu liefern, welcher ohnedem schwerlich durch mehrfältige Bedüngung, oder

durch

Digitized by Google

durch die zweckmäßigste Fruchtfolge, erlangt wird, auch wenn Stroh genug auf dem Lande wächst. Weil der Ertrag aus der Molkerei demjenigen für Korn ohngefähr gleichkömmt, so entgeht der Landmann dabey den Nachtheil, dem er oft ausgesetzt ist, wenn er seine Einnahme größtentheils aus einem Zweige der Wirthschaft, dem Kornbau, ziehen soll. Dabey hat er es immer in seiner Macht, mit Rücksicht auf die Preise der Producte, den Zweig seiner Wirthschaft, der am ergiebigsten ist, etwas zu heben, indem er von dem minder ergiebigen etwas aufopfert, ohne darum von der eigentlichen Tendenz der Wirthschaft abzugehen.

Das Vortheilhafte dieses Systems ist dem practischen Landwirthe in Schleswig Holstein so einleuchtend, daß besondere Umstände statt finden müssen, wenn er davon abweicht. Ich werde es versuchen, dasselbe so darzustellen, wie ich es in einer mehr als zwanzigjährigen Praxis, durch Beobachtung und Nachdenken, aufgefaßt habe; jedoch werde ich mich dabey bloß auf die Bewirthschaftungsart der Güter beschränken, wie man diese, (wenn auch nicht allenthalben,) doch bey den besseren Landwirthen allgemein antrifft. Möge dieser Versuch mit Nachsicht aufgenommen werden und wenigstens dazu dienen, einer geübteren Feder Materialien zu einem vollständigeren Werke zu liefern!

Sönderhohof im Februar 1826.

Der Verf.

Digitized by Google

1.

Lage und Beschaffenheit der adelichen Güter.

Die meisten adelichen Güter liegen im östlichen Theile der Herzogthümer, unfern von den Gestaden der Ostsee; wenige liegen mitten im Lande oder an der Westseite. Ihre Zahl beträgt in beiden Herzogthümern 251, wovon die größere Hälfte in Holstein, die kleinere in Schleswig liegt.

Die Beschaffenheit des Bodens ist verschieden; zum Theil schwer und lehmig, zum Theil aber auch leicht und grandig; der größte Theil besteht jedoch aus einem guten Mittelboden.

Die Größe der adel. Güter ist sehr verschieden und steigt von einigen hundert zu fünf bis sechstausend Tonnen. Die größeren haben Meyerhöfe, Dörfer, Parcelen und kleinere Landstellen, so daß bey einem Haupthofe, nach Abzug des Holz- und Moorgrundes selten mehr wie 1000 bis 1200 Tonnen Acker- und Wiesenland befindlich sind. Die mehrsten, sowohl Haupt- wie Meyerhöfe, haben eine Größe zwischen 300 und 700 Tonnen.

Man hat, so viel es thunlich gewesen ist, dahin gestrebt, daß die Hofländereyen eine möglichst runde, geschlossene Figur bilden, weil dies die Bewirthschaftung sehr erleichtert, und sowohl für den Getraidebau als für die Weide am bequemsten ist, und

und deshalb die weit abgelegenen oder zerstreuten Ländereyen zu Mayerhöfen oder Pazzelen genommen und solche verkauft oder verpachtet. Einige Mayerhöfe werden jedoch auch für Rechnung der Gutsherrschaft verwaltet. Bey jedem Hofe sind Tagelöhner-Wohnungen, mit oder ohne Land, die entweder isolirt, oder in nahen Dörfern liegen. Wo Hufener sind, haben diese auch oft einige festgesetzte Hand- oder Spanndienste an den Hof zu leisten.

2.

Eintheilung der Ländereyen.

Sehr wünschenswerth ist es, daß bey einem Hofe ein passendes Verhältniß zwischen Acker- und Wiesenland Statt findet, denn es ist eben so nachtheilig, wenn zu wenig, als wenn gar zu viel Wiesenland dabey ist. Ist Acker- und Wiesenland beides gut, so mögte das angemessene Verhältniß von letzterem zu dem ersten, nach Flächeninhalt, wohl seyn, wie 1 zu 10. Bey schlechtem Ackerlande ist etwas mehr Wiesenland nützlich, so wie man sich bey gutem Ackerboden mit etwas wenigerem helfen kann: denn Wiesen geben, wenn sie nicht ganz schlecht sind, Futtermaterial und dadurch Dünger, welches bey schlechtem Boden stets mangelt. Obgleich nun bey gutem Ackerlande ein verhältnißmäßiger Wiesenwachs sehr nützlich ist, so kann man hier doch ohnedem leicht das nöthige Viehfutter und den erforderlichen

lichen Dünger erlangen, und hilft den etwanigen Mangel an Wiesenheu durch Anbau von Futterkräutern ab. Unverhältnißmäßig viel Wiesenwachs ist aber deshalb nicht vortheilhaft, weil es keine verkäufliche Producte, und daher auch keine directe Einnahme, wie Ackerland, giebt: denn Heu ist nicht allein nur in der Nähe großer Städte verkäuflich abzusetzen, sondern ein guter Wirth veräussert auch nicht gerne Heu oder Stroh von seinem Grundstück, wenn er nicht Gelegenheit hat, dafür wieder Dünger anzukaufen.

Sind nun bey einem Hofe so viele natürliche Wiesen, daß man nicht nöthig hat, eine Kleekoppel zu mähen, um hinreichendes Heufutter zu gewinnen, so ist es bey einem guten Boden, der alle Kornarten und Rapsaat trägt, am zweckmäßigsten, wenn das Ackerland in 10, möglichst gleiche, Schläge abgetheilt ist; wo aber jährlich eine Kleekoppel gemäht wird, muß man 11 Schläge haben, damit stets 4 zur Weide liegen, wenn 5 mit Korn und Rapsaat bestellt sind, und einer gebraacht wird, weil dann das richtige Verhältniß zwischen Viehzucht und Kornbau Statt findet, oder mit andern Worten: weil man dann eben so viel Vieh gräsen, wie den Winter über durchfuttern kann. Da man nun, um die Bodenkraft nicht zu vermindern, bey unserer Einrichtung, nicht wohl mehr als 5 Saaten nacheinander nehmen kann, so würde man zuvieles Land in der Weide haben müssen, wenn man mehr als

die

Digitized by Google

die angegebenen 10 oder 11 Schläge hätte. Hätte man aber weniger, so würde das Land zu kurze Zeit Ruhe haben, und man müßte überdem eine Kornsaat weniger säen, welches beides nachtheilig wäre. Dagegen sind aber wieder 11 Schläge vortheilhaft bey einer Wirthschaft, wo so reichliches Heu gewonnen wird, daß man im Winter überflüssiges Futtermaterial hat, und, um deshalb seinen Viehstapel vergrößern zu können, auch 5 Schläge in Weide haben muß.

Nach Verschiedenheit des Bodens und anderen Local-Umständen kann aber auch eine andre Eintheilung zweckmäßiger seyn, als die gewöhnliche, eben erwähnte, 10 oder 11schlägige Wirthschaft. Bey Sandboden darf man nicht so viele Schläge haben, weil dieser nicht zu viele Saaten nacheinander tragen, und nicht länger als 3 höchstens 4 Jahre in Weide liegen darf. Hat man bey gutem Boden auch einen Theil Sandland, so thut man daher besser, wenn man diesen für sich allein in Nebenschlägen abtheilt und ihm eine andere Rotation giebt, wie dem guten Lande. Einzelne schlechte Koppeln, die mit besseren in demselben Saatenumlauf bearbeitet werden, können, mit Rücksicht auf den geringeren Ertrag, etwas größer seyn, als diese; nur müssen sie dann auch verhältnißmäßig mehr Dünger haben.

Dem bindenden Lehmboden ist eine lange Ruhe nicht zuträglich, weil er der Auflockerung durch Bear-

Bearbeitung und besonders durch öfteres Brachen bedarf, wogegen der niedrige, nasse Boden, wenn er nur in Kraft ist, längere Jahre einen guten Graswuchs liefert.

Auf manchen Gütern ist freilich die Eintheilung von früheren Zeiten her anders, als die hier angegebene; auch findet man mitunter noch eine Menge Beyschläge, die zu den Hauptschlägen gehören, mit denselben zugleich zugebrochen werden und ihren Umlauf machen. Man hat aber hiervon die Nachtheile in neuerer Zeit eingesehen, und deshalb gesucht, eine passendere Eintheilung des Ganzen, so wie es oben beschrieben, zu treffen. — Die vielen Beyschläge, die man früher hatte, sind itzt größtentheils zu den Hauptschlägen genommen, weil diese unnütze Zerstückelung des Ackers die Bewirthschaftung erschwerte, oft die Verbindung zwischen den Hauptschlägen unterbrach, und die Befriedigungen Land wegnahmen und durch ihre Unterhaltung Kosten verursachten. Dennoch können zwey oder drey kleine Nebenschläge, deren jeder ungefähr den sechsten oder achten Theil von der Größe eines Hauptschlages enthalten, (und welche man nicht mit den eigentlichen Beyschlägen verwechseln muß,) den Localitäten sehr angemessen seyn, weil man durch deren zweckmäßige Benutzung, bald zum Korn- oder Futterkräuterbau und bald zur Viehweide, dem jedesmaligen Bedürfniß, welches der denkende Landmann vorhersieht, abhelfen kann.

Vor-

Vortheilhaft ist es übrigens, wenn das Land in einer konzentrirten Lage rund um den Hof liegt und die Schläge stets aneinander gränzen, weil dies eine Gleichmäßigkeit in der Bewirthschaftung gibt, und die Weidekoppeln stets zusammen liegen, wenn die Schläge nach der Reihe aufgebrochen und ausgelegt werden.

Bey einigen Gütern sind auch noch Fischteiche vorhanden, welche auf eine eigenthümliche Weise bewirthschaftet werden und gar nicht mit der Schlagwirthschaft in Verbindung stehen. Späterhin wird darüber noch etwas mehr gesagt werden.

3.

Einfriedigung der Ländereyen.

Da die Kühe auf der Weide die Freiheit haben müssen, Tag und Nacht ungezwungen und nach ihrer eigenen Willkühr zu weiden, und deshalb weder die Nacht über eingepfarcht, noch in den Stall eingebunden werden dürfen, um reichliche und wohlschmeckende Milch zu geben; so ist es bey der schlesw. holst. Wirthschaft durchaus nothwendig, daß die Koppeln oder Schläge sowohl, wie die Wiesen, eingefriedigt werden müssen. Dieß geschieht, indem jede derselben mit einem Erdwalle, der an beiden Seiten Gräben hat, umgeben wird, worauf man den Wall mit Buschpflanzen (lebendigen Zäunen) besetzt,

besetzt, worüber das Vieh nicht gehen kann. Seltener und nur streckenweise findet man Steinwälle oder breite Wassergräben als Einfriedigung *).

Bey dem großen Nutzen, ja, bey der Unentbehrlichkeit der bepflanzten, und an den Seiten mit Gräben versehenen Wälle (Knicke,) beym hiesigen Wirthschafts-System sind dennoch die Nachtheile nicht abzuläugnen, die denselben, mit mehr oder weniger Grund, zur Last gelegt werden. Man gibt ihnen Schuld, daß durch sie

a. ein großer Theil Landes für den Kornbau verlohren gehe;
b. daß ihre Unterhaltung ziemlich kostspielig sey;
c. daß die hohen Knicke den Luftzug und die Sonne vom Lande abhalten, dadurch das Abtrocknen desselben im Frühjahr verhindern und das Lagern, späte Reifen und langsame Trockenwerden des Getrüdes verursachen;

d. daß

*) Alle übrigen Arten der Befriedigung, wie beschnittene Weißdorn- oder in einander geflochtene Hainbuchen-Hecken, (die sogenannte Wahrendorfer-Hecke) auf ebener Erde gesetzt, sind im Felde nicht anwendbar, weil sie nicht wehrhaft sind. Todes Zäune und Stackwerk von Latten oder Schlethen werden nur gebraucht, um einen Theil einer Koppel abzusondern, wie z. B. zum Flachsbau, Kartoffelbau, Mähllee ꝛc. Um ganze Koppeln damit einzufriedigen, sind sie, für die kurze Zeit ihrer Dauer, zu kostbar.

d. daß der Schnee sich hinter denselben absetze und dadurch zuweilen der Wintersaat schade, und daß endlich

e. die Feinde des Getraides, wie Vögel, Mäuse, Käfer ꝛc. Zuflucht und Schutz in denselben finden.

Dagegen haben sie aber auch den Nutzen, daß sie

a. eine Menge Brenn- und Zaunbusch, Band- und Deckschachte ꝛc. liefern;

b. daß sie zur Aufnahme und Ableitung des Wassers dienen;

c. die Ausdörrung des Bodens verhindern, und deshalb die in leichtem Boden so nöthige Feuchtigkeit erhalten;

d. die heftigen Winde brechen, welche die Halme verwirren und einknicken, den Buchweitzen taub machen ꝛc. und

e. daß das Vieh bey ungestümer, kalter Witterung Schutz hinter demselben findet *).

Die passendste Zeit zum Eingraben der Koppeln ist der Frühling, und darnächst der Herbst, weil im Sommer die Erde zu trocken ist und die Grasnarbe verdorret, im Winter, wenn es auch nicht gefroren ist, der Boden zu viele Feuchtigkeit enthält, weshalb das Erdreich nicht steht. Dies ist auch schon spät im Herbst zu befürchten, und oft stürzt das

*) Man sehe hierüber: „Apologie der schleswig-holst. Feldbefriedigungen“ von J. D. Martens. Kiel 1818.

das im Winter wieder ein, was man im Herbst gegraben hat, weil die Erde noch nicht hinlänglich gelagert und durch die Graswurzeln verbunden ist.

Die Befriedigungen werden, so viel möglich ist, gradlinigt gemacht, damit man nicht so viele Ecken und Winkel in den Koppeln erhalte, welche beym Pflügen unpassend sind; jedoch muß man das Local berücksichtigen, und Wege, Wasserläufe, regelmäßige Figur und Verbindung der Koppel mit den andern, besonders aber die Ableitung des Wassers mit in Anschlag bringen.

Zur Befriedigung sind 16 Fuß Hamburg. Maaße in der Breite erforderlich und zwar zum Wall 7 Fuß, zum Hauptgraben 5, und zum Binnen- oder Vorwallsgraben 4 Fuß. Zwischen dem Wall und den Grabenkanten bleiben auf jeder Seite einige Zoll als Kante stehen, damit der Fuß des Walles Festigkeit habe und nicht einstürze. Auf Moor und Sandboden ist dies Einstürzen noch mehr zu befürchten, und man thut daher wohl, wenn man hier wenigstens 4 Zoll zu jeder Kante nimmt. Die zu grabende Linie wird mit kleinen weißen Stäben abvisirt, die so nahe beyeinander stehen müssen, daß die Schnur, wonach gegraben wird, von einem zum andern reicht.

Der 5füß. Hauptgraben muß 4 Fuß tief und in der Sohle 1½ bis 2 Fuß breit, der 4füß. Vorwallsgraben aber 3 Fuß tief und eben so breit in der Sohle seyn. Wenn man durch Wiesen oder

Moor-

Moorsichten gräbt, thut man wohl, wenn man die Gräben etwas breiter und dabey weniger tief macht, damit die Wälle nicht einstürzen.

Der Wall erhält oben eine Breite von ungefähr 4 Fuß. Etwas breiter kann er werden, wenn man bey der Beschaffenheit des Bodens nicht das Einstürzen des Walles befürchten darf, und deshalb die Seiten desselben weniger schräge aufsetzen kann. Sind die Arbeiter nicht geübt in dieser Art zu graben, so giebt man ihnen eine Schabelone von Latten, damit sie die richtige Abdachung treffen; bey den hiesigen Leuten thut dies jedoch selten nöthig. — Ist ein Wall gar zu steil aufgesetzt, so daß seine Aussenseiten nur wenig von der lothrechten Linie abweichen, so hält sich keine Feuchtigkeit daran, und die Grasswurzeln vertrocknen. Ist er gar zu schräge, so wächst freilich das Gras an demselben gut, das Vieh geht aber leicht darüber und er kann oben nicht die erforderliche Breite erhalten, denn schmäler als 4 Fuß darf er oben nicht seyn, weil er sonst die zum Wachsthum der Pathen nöthige Feuchtigkeit nicht hält. Aus derselben Ursache muß er auch oben nicht rund, sondern platt, oder lieber noch nach der Mitte etwas ausgehölt seyn. Die zum Wall erforderliche Erde, so wie die Rasen, erhält man aus den Gräben. Das Ausfüllen des Walles mit guter Erde oder mit Mergel, wie es Herr Gerke anräth, ist beschwerlich und hier nicht im Gebrauch, auch nur allenfalls auf ganz schlechtem Sandboden nothwendig.

Bey

Digitized by Google

das im Winter wieder ein, was man im Herbst gegraben hat, weil die Erde noch nicht hinlänglich gelagert und durch die Graswurzeln verbunden ist.

Die Befriedigungen werden, so viel möglich ist, gradlinigt gemacht, damit man nicht so viele Ecken und Winkel in den Koppeln erhalte, welche beym Pflügen unpassend sind; jedoch muß man das Local berücksichtigen, und Wege, Wasserläufe, regelmäßige Figur und Verbindung der Koppel mit den andern, besonders aber die Ableitung des Wassers mit in Anschlag bringen.

Zur Befriedigung sind 16 Fuß Hamburg. Maaße in der Breite erforderlich und zwar zum Wall 7 Fuß, zum Hauptgraben 5, und zum Binnen- oder Vorwallsgraben 4 Fuß. Zwischen dem Wall und den Grabenkanten bleiben auf jeder Seite einige Zoll als Kante stehen, damit der Fuß des Walles Festigkeit habe und nicht einstürze. Auf Moor und Sandboden ist dies Einstürzen noch mehr zu befürchten, und man thut daher wohl, wenn man hier wenigstens 4 Zoll zu jeder Kante nimmt. Die zu grabende Linie wird mit kleinen weißen Stäben abvisirt, die so nahe beyeinander stehen müssen, daß die Schnur, wonach gegraben wird, von einem zum andern reicht.

Der 5füß. Hauptgraben muß 4 Fuß tief und in der Sohle 1½ bis 2 Fuß breit, der 4füß. Vorwallsgraben aber 3 Fuß tief und eben so breit in der Sohle seyn. Wenn man durch Wiesen oder

Moor-

Moorsichten gräbt, thut man wohl, wenn man die Gräben etwas breiter und dabey weniger tief macht, damit die Wälle nicht einstürzen.

Der Wall erhält oben eine Breite von ungefähr 4 Fuß. Etwas breiter kann er werden, wenn man bey der Beschaffenheit des Bodens nicht das Einstürzen des Walles befürchten darf, und deshalb die Seiten desselben weniger schräge aufsetzen kann. Sind die Arbeiter nicht geübt in dieser Art zu graben, so giebt man ihnen eine Schabelone von Latten, damit sie die richtige Abdachung treffen; bey den hiesigen Leuten thut dies jedoch selten nöthig. — Ist ein Wall gar zu steil aufgesetzt, so daß seine Aussenseiten nur wenig von der lothrechten Linie abweichen, so hält sich keine Feuchtigkeit daran, und die Graswurzeln vertrocknen. Ist er gar zu schräge, so wächst freilich das Gras an demselben gut, das Vieh geht aber leicht darüber und er kann oben nicht die erforderliche Breite erhalten, denn schmäler als 4 Fuß darf er oben nicht seyn, weil er sonst die zum Wachsthum der Pathen nöthige Feuchtigkeit nicht hält. Aus derselben Ursache muß er auch oben nicht rund, sondern platt, oder lieber noch nach der Mitte etwas ausgehölt seyn. Die zum Wall erforderliche Erde, so wie die Rasen, erhält man aus den Gräben. Das Ausfüllen des Walles mit guter Erde oder mit Mergel, wie es Herr Gerke anräth, ist beschwerlich und hier nicht im Gebrauch, auch nur allenfalls auf ganz schlechtem Sandboden nothwendig.

Bey

Bey Anlegung eines Walles hat man darauf zu sehen, daß die Soden (der Rasen), von welchen er aufgesetzt werden soll, so durchwachsen sind, daß sie zusammen halten und beym Ausstechen möglichst viele Erde daran sitzen bleibe. Sie werden fest aneinander, mit der Grasseite nach aussen und im Verbande aufgesetzt, d. h. so, daß die obere Sode stets auf der Fuge der unteren zu stehen kömmt; werden sie dabey schräge gestochen, so daß jede die Form eines verschobenen Vierecks hat, so ist dies noch besser, weil die Fugen sich dann besser zusammen drücken und nicht leicht offen stehen bleiben. Oben auf legt man dann gewöhnlich eine Reihe Legesoden, mit der Grasseite nach unten. Man setzt auch ganze Wälle von solchen Legesoden auf, welche freilich im Anfange mehr für das Einstürzen gesichert sind, weil dies aber mühsamer ist, wird es nicht häufig angewandt. Es erfordert diese Methode viel mehr Rasen, als die Grabenbreite liefert, und man muß deshalb da, wo der Wall stehen soll, bis auf 1½ Fuß von jeder Grabenkante dieselben erst ausstechen. Diese 1½ Fuß müssen aber nicht abgestochen werden, weil der Fuß des Walles sonst nicht Festigkeit genug hat. Der Rasen wird hierbey flach abgestochen und stets mit der Grasseite nach unten gelegt, so daß eine passende gerade Kante nach aussen zu liegen kömmt; darauf wird er oben abgeebnet und die folgende Lage eben so, und im Verbande, darauf gelegt.

Die

Digitized by Google

Die Wallgräben dienen auch vielfältig dazu, um das Wasser aus niedrigen Stellen des Landes abzuleiten und müssen in diesem Fall ein gehöriges Gefälle haben, worauf man schon bey ihrer Anlegung Rücksicht nimmt, und sie deshalb an erhöhten Stellen breiter und tiefer macht. Dies bringt dann gewöhnlich mehr Erde, wie im Walle angebracht werden kann, und solche wird aufs Land ausgeworfen und weggefahren. — An denjenigen Stellen, wo das Wasser seinen Abfluß queer durch den Wall haben soll, legt man sogleich ein Siel von Steinen oder Holz, welches besser ist, als wenn man eine Oeffnung im Walle läßt, welche nachher immer zugezäunt werden muß. Wo ein Thorloch durch den Wall geht, setzt man 6 oder 8 Fuß Steinwall hinter den Thorstützen, wenn man die Steine dazu hat, denn diese stehen besser, als Erde.

Die neuen Wälle müssen öfters nachgesehen und die schadhaften Stellen ausgebessert werden. Jedesmal, wenn man eine Koppel aufbricht, wird, nachdem der Zaunbusch abgehauen, sowohl der Vorwalls- als der Hauptgraben rund um die Koppel aufgemacht, welches nach der Zahl der Schläge, etwa alle 10 oder 11 Jahre geschieht. Auf leichtem Boden thut man aber noch besser, wenn man, wenigstens so lange der Wall noch neu, und nicht völlig durchwachsen ist, das Begraben (nur nicht das Abhauen der Pathen) in der Zwischenzeit noch einmal wiederholt, nämlich wenn die Koppel zur Weide aus-

ausgelegt wird. Das Aufmachen der Gräben geschieht, indem die Seiten derselben abgestochen werden und ungefähr 1 Fuß Erde in der Sohle ausgegraben wird. Mit dieser Erde wird der Wall ausgebessert und erhöh't, doch so, daß er oben stets platt bleibt. Gewöhnlich schrägen sich die Seiten so ab, daß unten etwas vom Walle abgestochen und oben angesetzt werden muß. Da wo dies angesetzt wird, muß zuvor ein Fuß gemacht werden, damit die Erde nicht wieder herunter gleite. Auf Lehmboden schlägt man diese Erde mit umgewandtem Spaden an, auf grandigem Boden aber mit der Grasseite nach aussen.

Das wieder Zupflügen der Vorwallsgräben ist nicht rathsam, denn dadurch werden die Befriedigungen weniger wehrhaft, und weil das Vieh alsdann leicht auf den Wall kommen kann, so ruinirt es denselben, so wie die darauf stehenden Pathen. Man gewinnt freilich etwas Land dabey, allein da die obere, fruchtbare, Erde an den Graben ab- und in denselben hineingepflügt wird, so soll man den dadurch unfruchtbar gewordenen Strich durch Auffahren guter Erde und Dünger erst wieder gut machen.

Wer so viele große Steine hat, um davon einen Steinwall auffetzen zu können, der erhält eine dauerhafte Befriedigung, die wenig oder gar keiner Reparatur bedarf. Man setzt doppelte und einfache Steinwälle, d. h. solche, wo beide Seiten von

Digitized by Google

von Steinen, oder nur die eine von Steinen, die andre aber von Rasen aufgesetzt ist. Auf erstre wachsen die Pathen nicht gut, weil ihre Wurzeln nicht Raum und Nahrung genug darin haben. Wenigstens muß man sie sehr breit anlegen und mit guter Erde ausfüllen, wenn eine Hecke darauf wachsen soll. Die Steinwälle werden beinahe lothrecht und nur mit einer kleinen Neigung nach der Mitte des Walles aufgeführt; die größten Steine unten, die kleinsten nach oben, und die oberste Fläche stets nach aussen. Die unterste Reihe wird durch kleine darunter gestoßene Steine fürs Versinken gestützt, die oberen Steine stets über die Fugen der unteren gelegt und die Mitte des Walls mit Erde ausgefüllt. Nachher werden die Fugen mit kleinen Steinfliesen und sodann mit Moos ausgestopft, und oben auf den Wall eine Reihe Lagesoden aufgelegt. Hat man nun eine hinlängliche Menge Steine auf einer Koppel ausgebrochen, so setzt man davon an denjenigen Stellen eine einfache Steinmauer, wo die Erdwälle nicht stehen wollen, oder am meisten vom Vieh ruinirt werden. — Uebrigens darf an den Steinwällen kein Graben seyn; macht man aber, um die nöthige Erde zu bekommen, dennoch einen, so muß solcher nur sehr flach seyn und wenigstens einen Fuß vom Steinwall entfernt bleiben, weil solcher sonst einsinkt.

Die nöthigen Thorlöcher in den Wällen werden 10 Fuß weit gemacht. Zu den Pfosten oder

Thorsäulen nimmt man eichen Holz, oder auch beser gehaltene Steine, wenn man solche von der nöthigen Länge hat. Die Thore selbst sind am dauerhaftesten von eichen Holz, man nimmt aber auch Föhren-, Zitterpappeln- und Ellern Holz dazu, weil dies wohlfeiler ist; dann müssen sie aber angemahlt oder getheert und den Winter über ins Trockne gesetzt werden. Man hängt die Thore so vor, daß sie sich nach den Weidekoppeln hin öffnen, damit das Vieh sie nicht aufschieben kann, wenn sie aus Nachlässigkeit einmal nicht eingeklinkt sind. Auch müssen sie an der Seite ihr Gewinde haben, von welcher die wenigste Einfahrt Statt findet. Uebrigens hat man darauf zu sehen, daß die Thore stets ordentlich auf- und zugehen, weil sie sonst leicht offen stehen bleiben, und das Vieh ins Korn geht.

Das Bepflanzen eines neuen Walles mit Buschpflanzen (das Bepathen), geschieht am besten, bald nachdem er gegraben, weil die Pathen in der frischen feuchten Erde besser anwachsen, als wenn der Wall schon ausgetrocknet ist. Auf trocknem Boden pflanzt man am besten im Herbst, weil sich dann die Erde durch die Winterfeuchtigkeit fest an die Wurzeln anschließt und diese Feuchtigkeit auch besser hält; auf kaltem, nassen Boden muß man aber im Frühling pflanzen, weil sonst die feinen Wurzeln durch Nässe leiden und der Trieb zum Wachsthum durch die Kälte zurückgehalten wird.

Ob-

Obgleich nun auf einem, nicht gar zu schlechten, Boden fast jede Art Laubholz anwächst, so entspricht doch nicht jede in gleichem Grade dem Zweck, warum man sie pflanzt, nämlich eine gute, wehrhafte Befriedigung zu liefern. Man nimmt vornämlich den Haselstrauch (Corylus avellana), Ellern (Betula alnus), Weißdorn (Crataegus axyacanthae), Apfeldorn (Pyrus malus), Mastbuche (Fugus sylvatica), Hainbuche (Carpinus betulus), mehrere Weidenarten und vorzüglich die Sallweide (Salix caprea). Seltener, und nur in gemischten Hecken, setzt man Schwarzdorn (Prunus spinosa), Eschen (Fraxinus excelsior), Ahorn (Acer pseudoplatanus), Vogelbeeren (Sorbus aucuparia), Birken (Betula alba), Berg-Eller (Betula montana (?)), Hollunder (Sambucus nigra), Akacien (Robina pseudoacacia), Hundrose (Rosa canina), Masholder (Acer campestre), Spillbaum (Evonymus europaeus), einfache Schneeballe (Viburnum opulus), Zitterpappel (Populus tremula) ꝛc.

Der Haselstrauch gibt auf gutem Boden eine schöne Befriedigung, liefert auch guten Zaunbusch, Erbsenstaken, Band- und Deckschächte, Deckweiden und Nüsse; beim Pflücken der letzteren werden die Befriedigungen von leichtsinnigen Menschen aber nicht selten übel zugerichtet. Auf leichtem, sandigen Boden kömmt der Haselstrauch nicht fort. Das Legen der Nüsse auf einem Wall, um davon Pflanzen zu ziehen, ist nicht zu empfehlen, weil es langsam und unsicher ist.

Die Eller liebt Nässe, und wenn sie auch auf leichtem Boden kümmerlich fortwächst, so wird sie doch nicht wehrhaft, indem sie selbst auf gutem Lande ausschlagweis aufschießt und unten kahl wird.

Der Weißdorn ist eine schöne Zaunpflanze, die freilich, nachdem sie gesetzt ist, erst etwas Zeit haben will, ehe sie sich verwächst, nachher aber eine dichte, undurchdringliche Verfriedigung bildet. Der Busch ist dagegen nur zum Zäunen zu gebrauchen, und wenn er im Winter gehauen wird, ehe der Saft ins Holz tritt, so ist er, eben wie Ellernbusch, schon nach einem Jahr mürbe und hält sich bey wettern nicht so lange, als der Schwarzdornbusch. Man kann sich die Pflanzen durch Legung der Beeren auf ein Gartenbeet, leicht aufziehen *).

Der Apfeldorn wächst stärker in Holz, als der Weißdorn, macht aber nicht so viele Zweige und ist auch seltener zu finden, als dieser.

Die Mastbuche ist nach meiner Ueberzeugung eine der besten Hähen, welche sowohl auf leichtem, als auf schwerem Boden fortkömmt. Wenn sie einige Male gehauen ist, wird sie so dicht, daß kaum ein Hase hindurch kommen kann, und da sie ihr Laub das ganze Jahr hält, ist sie eben sowohl im Winter, als im Sommer wehrhaft.

Die

*) In Thaers Grundsätze der Ration. Landw. 2. B. S. 135 findet man hierzu eine gründliche Anweisung.

Die Hainbuche breitet sich nicht so sehr und ist deshalb nicht so gut wie die Mastbuche, gehört aber dennoch zu den besseren Zaunpflanzen.

Von den Weidenarten wird die Saalweide am meisten gesetzt und ist auch die beste, weil sie auch auf mäßigem Boden leicht fortkömmt und viel Holz macht, weshalb sie beym Abtreiben eine Menge Brennholz gibt. Besonders wehrhaft ist sie aber nicht. Dies gilt auch von der Korbweide, die man auf nassen Stellen, wo ein guter Boden ist, und deshalb besonders an Wiesen, wohl aus 2jährigen, 2 Fuß langen Stecklingen zu ziehen pflegt, der schönen Wagenkorbreiser, Deckweiden, Band- und Deckschichtshalber, die man davon schneiden kann.

Von den übrigen, zum Bepflanzen der Wälle weniger tauglichen Holzarten nur soviel: daß der Schwarzdorn und die Zitterpappel langsam wächst, den Hieb nicht gut verträgt und Wurzelausläufe ins Land macht; Esche und Ahorn auf gutem Boden stark ins Holz wachsen; die Vogelbeere einstämmig aufgeht; die Birke sich etwas mehr breitet und mit schlechtem Boden vorlieb nimmt; die bis Berg-Elter den Vorzug vor der hiesigen hat, daß sie Ausschüsse aus der Wurzel macht, hier aber nicht häufig anzutreffen ist. Akacia, Hundrose, Maßholder, Spillbaum und auch Schneeballe kommen nur selten vor und sind auf Befriedigungen von geringem Belang. Der Holunder wird besonders stark vom Vieh abgefressen, weil es

seine Blätter sehr liebt; da er haben auch nur eine schwache Vertheidigung gibt, so wird er jetzt selten gepflanzt, wiewohl er auf dem schlechtesten Boden wächst und seine Beeren wie seine Blüthe so sehr geschätzt werden. Das Abfressen der Blätter und jungen Zweige gilt auch besonders von der Buche und Weide, jedoch nicht in dem Grade, wie beym Hollunder. Die Ellern und Dornarten sind diesem Nachtheile nicht ausgesetzt.

Hat man beym Ausstechen der Pathen die Wahl, so nehme man junge Pflanzen, steche sie nicht mitten aus einem Gehölz, oder von der südlichen Seite, wo sie im Schutz und warm gestanden haben und deshalb geil aufgeschossen sind, sondern von der Nordwest-Seite, wo sie Wind und Kälte gewohnt sind, weil sie, aufs Freye versetzt, im ersten Fall, lange kränkeln. — Auch alte, schon mehrere Mahl abgehauene Pathen, wachsen oft recht gut an, besonders, wenn sie im Freyen gestanden haben. Die Pathen müssen mit einiger Vorsicht ausgegraben und darauf baldmöglichst verpflanzt werden.

Beym Einpflanzen setze man sie, nachdem die Wurzeln ein wenig beschnitten, gerade auf, nicht tiefer, wie sie gestanden haben, in eine gerade Linie mitten auf den Wall, und schneide sie einen Fuß über der Erde ab. Da, wo Pathen reichlich zu haben sind, setzt man auch wohl 2 Reihen derselben neben einander auf einen Wall, welches füglich angehen kann, wenn derselbe oben nicht weniger als

4 Fuß

4 Fuß Breite hat, und eine sehr wehrhafte Befriedigung abgibt. Man halte sie in den ersten Jahren rein von Unkraut, werfe etwas frische Erde dabey und zäune einen kleinen Zaun neben denselben, auf der west- oder nördlichen Seite, auf dem Walle lang, damit sie Schutz haben und vom Vieh nicht abgefressen werden *).

Auf leichtem Boden setzt man auch wohl die Pathen, wenn sie dazu die erforderliche Länge haben, in der Pflugfurche, d. h. man pflanzt sie, ehe der Wall aufgeworfen wird und setzt denselben nachher erst auf, so daß die Pflanzen oben aus der Mitte des Walles heraussehen, worauf dann die überflüssige Länge derselben abgeschnitten wird. Die Pathen wachsen auf diese Art leichter in dem unteren fruchtbaren Boden an, als wenn sie in einem, von sandiger Erde aufgeführten Wall gesetzt werden. Auf gutem Boden thut man es aber nicht. — Beyläufig mag hier gesagt seyn, daß die jungen Buschpflanzen in denjenigen Wällen am besten fortkommen, die von nordwest nach südost gehen, weil sie sich da einander am besten vor den Nordwest-Wind schützen, der hier den Wachsthum des Holzes am nachtheiligsten ist.

In

*) Am Fuße des Walles noch eine Reihe Buschpflanzen zu setzen, etwa von struppigem Hagedorn, wie es, nach Gerke, in einigen Grafschaften Englands geschieht, ist hier nicht gebräuchlich.

Digitized by Google

In allen Wällen, die ausgehauen, auch oft mit Nesseln, Hopfenranken und anderem Unkraut durchwachsen sind, ist es schwer, junge Pathen zum Wachsthum zu bringen. Hier thut man am besten, wenn man oben vom Walle einen Fuß Erde abwirft und überdem im Herbst noch eine Rinne in denselben macht, damit sich die Winterfeuchtigkeit darin sammeln und einziehen könne. In diese Rinne setze man im nächsten Frühling die Pflanzen, und wenn solche angewachsen sind, kann man etwa ein Jahr darauf den Wall oben wieder eben machen.

Wenn eine Koppel in Brache liegt, welches alle 10 oder 11 Jahre der Fall ist, so wird der Busch auf den sie umgebenden Wällen dicht an der Erde mit einem scharfen Beil oder Dornschneider abgehauen, und zwar von einem auf, damit der Stamm nicht einspalte; auch ist es besser, wenn der Hieb von der nördlichen und östlichen oder nordwestlichen, als von der süd-, südöstlichen oder südwestlichen Seite angebracht wird, weil im letzteren Fall die auf den abgehauenen Stamm fallenden Sonnenstrahlen, diesen leicht zum Verdorren bringen. Da aber der Wall zu gleicher Zeit begraben und also etwas erhöht wird, so muß man darauf Rücksicht nehmen und die Pathen nicht so niedrig abhauen, daß sie mit Erde bedämpft werden. Einige hauen, um dies zu vermeiden, zuerst nur den hinderlichen Busch von den Seiten des Walls ab, graben sodann und hauen zuletzt den oben stehenden Busch. Man kann in diesem

Fall

Fall die Höhe des Hiebes besser treffen, aber die Grabenerde nicht so gut zwischen den stehenden Busch hineinbringen. Den abgehauenen Zaunbusch fährt man, wo möglich schon im Winter auf dem Frost, dahin, wo er zum Vorzäunen gebraucht werden soll, oder auch nach dem Hofe zum Verbrennen ꝛc. — Wo nun der Busch dünn steht, oder gar eine kleine freie Stelle ist, da läßt man einen oder einige lange Büsche stehen, welche im Frühling oben an der Krone etwas eingestutzt, unten ein wenig eingehauen, niedergebogen und mit ein Paar Spatt Erde belastet werden, damit sie nicht wieder aufspringen können, und also die kahle Stelle bewachsen. Da, wo sie eingeknickt sind, legt man noch eine kleine Sode darauf, damit die Luft die Pflanze nicht austörren und ihren Wachsthum verhindern könne. — Einige Landwirthe verwerfen diese Methode und verlangen, daß alle kahle Stellen bepflanzt werden sollen, weil dies einen gesünderen und besseren Knick gibt. Bey bedeutenden Lücken ist dies freilich nothwendig; die Erfahrung zeigt aber, daß junge Pflanzen in alten Wällen schwer zum Wachsthum zu bringen sind, und daß man, wenn der freie Raum nicht zu groß ist, durch das Niederlegen oder Knicken eher und sicherer seinen Zweck erreicht. Man kann auf diese Weise in einigen Jahren, besonders mit Weiden, mehrere Ruthen von einem Mutterstamme auf den Wall bekleiden. Beym Begraben zieht man auch wohl einige junge Loden über die Seiten des Walls und bewirft solche mit Erde, so daß nur die

Spitzen

Spitzen herausstehen; hierdurch breiten sich die Pflanzen seitwärts und halten das Vieh besser ab.

Vom Frühling, wenn das Laub ausbrechen will, bis October-Monath darf man den Busch nicht hauen, weil die Pflanze sonst ausgeht, oder doch sehr leidet. Auch hauet man die Knicke nicht, wenn die angrenzende Koppel in Weide liegt, weil das Vieh in diesem Fall die jungen Loden abfrißt. Nur wenn eine Koppel in Braache liegt, wird der dazu gehörende Knick abgehauen, damit der hohe Busch dem Kornbau nicht schade, und zu der Zeit wieder aufgewachsen und wehrhaft ist, da der Schlag zur Weide ausgelegt wird.

Sehr schädlich für die Befriedigungen sind die Schaafe, weil sie das Laub und die jungen Zweige abfressen, und um diese zu erlangen, die Wälle niederkratzen. Man läßt sie deshalb nicht gerne frey auf den Koppeln gehen, sondern legt ihnen entweder etwas um, oder setzt sie auf den Tüdder.

4.

Frucht.

Es ist nicht zu läugnen, daß die so häufig anempfohlne Abwechselung zwischen Halm- und Blattfrüchten die Bodenkraft erhält; daß diese aber nicht so sehr vermindert werde, wie Gerke und andere behaupten, wenn man zwey oder mehrere Kornarten aufeinander folgen lasse, bestätigt sich bey der schlesw.

holst.

[illegible] Wirthschaft, wo in der Regel [illegible] Halmfrüchte nach einander gebauet worden, und dessenungeachtet im Allgemeinen keine Abnahme, sondern vielmehr eine Erhöhung der Bodenkraft wahrgenommen wird, wozu indeß die Ruhe, die der Acker hier in jeder Rotation hat, wohl das ihrige beyträgt. Der Nutzen, den die erwähnte Abwechselung für den Boden hat, wiegt den Nachtheil nicht auf, den sie bey dem itzigen Wirthschaftssystem für den Schleswigholsteiner haben würde: denn die Schooten- und Futtergewächse haben, die Rapsaat ausgenommen, hier zum Verbrauch nicht den Werth, den sie in den Provinzen haben, wo die Stallfütterung eingeführt ist, und als verkäufliche Produkte sind sie nicht so leicht und vortheilhaft wie Korn abzusetzen, wenigstens nicht in großen Quantitäten. Wollte man sie hier nun in seinen Saatenumlauf aufnehmen, so müßte man, statt dessen, eine Halmfrucht, die einen größeren Werth hat, aufopfern, weshalb sich hier nicht leicht Jemand dazu entschließt.

Die gewöhnliche Fruchtfolge ist auf den meisten Gütern in neuerer Zeit folgende:

1stes Jahr reine Braache.
2tes — Rapsaat.
3tes — Weitzen oder Rocken.
4tes — Gerste.
5tes — Hafer.
6tes — Hafer mit Klee und Raygras, welches

im

im 7ten Jahre [illegible] gemäht oder [illegible] wird und dann im 8ten, 9ten, 10ten und, wo 11 Schläge sind, auch im 11ten Jahr Weide, worauf die Koppel wieder zugebrochen und gebraacht wird, um einen neuen Turnus durchzugehen. Von dieser Saatenfolge wird jedoch abgewichen: wo einmal eine andre Schlag-Eintheilung Statt findet; wo übermäßig von Wiesenland ist; wo der Boden zu leicht zum Rapsaat- und Gerstenbau ist ꝛc.

Wenn nur 9 Schläge bey einem Hofe sind, und man keine andre Eintheilung machen will, so unterläßt man den Rapsaatbau und nimmt

1 Schlag in Braache,
1 — mit Weitzen oder Rocken,
1 — mit Gerste,
2 Schläge mit Hafer
und 4 — in Weide.

Wollte man hier Rapsaat bauen, so müßte man einen Haferschlag, oder einen halben Schlag mit Gerste und einen halben Schlag mit Hafer weniger haben, wodurch man zu wenig Futterunterial und zu wenig Dünger erhalten würde, zumal da bey dieser neunschlägigen Wirthschaft ein größeres Quantum des letzteren erforderlich ist, als bey der zehn- und eilfschlägigen Eintheilung. Eine sehr starke Heuwinnung würde hier allein aushelfen können, indem sie in der Winterfutterung Ersatz gebe, für den aufgeopferten Schlag mit Sommerkorn; denn wollte man fünf Saaten säen, so würde man auf den

übri-

übrigen drey Schläge nicht Weide [illegible] Vieh haben.

Bey einer zwölfschlägigen Wirthschaft nimmt man auch wohl sechs Saaten, nämlich Rocken nach Weitzen oder Rocken als letzte Saat, in bedüngter Haferstoppel; wohl auch Rocken nach Gerste oder Buchweitzen, Erbsen oder Wicken nach Weitzen, und darnach Rocken. Wiewohl man bey dieser Eintheilung gewöhnlich zweymal in einem Turnus düngen kann, so ist sie doch nicht passend, weil man zu viele Saaten nach einander nehmen, oder auch das Land zu lange in Weide liegen lassen muß. Hier wäre es vielleicht am zweckmäßigsten, die so sehr empfohlene Unterbrechung des Kornbaues, durch einen einjährigen Kleebau, anzuwenden.

Auf leichtem Boden, der keine Gerste trägt, sind 8 Schläge angemessen und man säet hier am vortheilhaftesten:

im 1sten Jahre Buchweitzen,
2ten — Rocken,
3ten — Hafer,
4ten — Hafer oder Magerrocken, oder auch Hafer mit Sommerrocken vermengt und darin Klee und Raygras.
5ten, 6ten, 7ten und 8ten Jahre liegt die Koppel zur Weide.

Hat man 9 Schläge auf einem Boden, der nicht gar zu leicht ist, so säet man

im

im 1sten Jahre Buchweizen,
2ten — Rocken,
3ten — einen Theil Gerste und einen Theil Erbsen oder Wicken,
4ten — Hafer,
5ten — Hafer mit Klee und Grassaat, und läßt die Koppel,
im 6ten, 7ten, 8ten und 9ten Jahre zur Weide liegen,

oder man säet, statt der letzten Hafersaat, Magerrocken, und dafür im 3ten Jahre Hafer; denn zwey Schläge mit Hafer sind auf solchem Boden meistens zum eigenen Bedarf nöthig, so wie man hier auch nicht weniger wie vier Weidekoppeln haben darf, und oft daran nicht einmahl genug hat, wenn man durch eine gute Heuwinnung in Stand gesetzt wird, vieles Vieh durchfuttern zu können.

Das Hauptaugenmerk jedes vernünftigen Landmannes ist darauf gerichtet, daß, wie schon früher gesagt, das richtige Verhältniß zwischen Kornbau und Viehzucht Statt finde; wie er diesen Zweck nun unter allen verschiedenen Local-Verhältnissen und nach den jedesmaligen momentanen Bedürfnissen am besten erreiche, muß ihm seine Einsicht sagen; eine Beschreibung davon würde aber zu weit führen, weshalb ich nichts weiter über die Abweichungen, die aus verschiedenen Gründen, von der angegebenen gewöhnlichen Saatenfolge, hie und da gemacht werden, sagen will. — Einige allgemeine Bemerkungen mögen hier indessen noch einen Platz finden.

Auf

Auf leichtem Boden sie man lieber Buchweitzen, als daß man brache, denn durch die öftere Bearbeitung während des Brachens verliert derselbe zu sehr seine Verbindung und dorret aus; überdem gedeihen der Rocken und die nachfolgenden Lomarten, nach der Brache, nicht in dem Grade besser, daß sie für den Buchwaitzen Ersatz geben. Ein Anderes ist es freilich, wenn der Boden zu unrein ist, und man deshalb brachen muß, um denselben zu reinigen.

Im Allgemeinen ist es nicht rathsam, in die Braache Hafer oder Mengefutter und eben so wenig Leinsaamen, Kartoffeln oder dergl. zu säen, denn der Nachtheil, den diese unzeitige Oekonomie für den nachfolgenden Kornbau hat, überwiegt in der Regel den Vortheil, den man davon zieht, weil der Boden

a. nicht seine Ruhe erhält, welche er während der Braache haben soll;

b. weil er nicht gehörig bearbeitet und deshalb zur Aeration, oder zum Einsaugen der befruchtenden Theile aus der Luft, weniger empfänglich gemacht wird;

c. weil die erwähnten Früchte, wenn sie unbrachen und nicht üppig und dicht stehen, den Aker verunkräuten und für den ganzen Turnus verderben; und

d. dabey oft erst so spät vom Lande kommen, daß man dasselbe nicht gehörig bearbeiten und die

Win-

Winterstall nicht zur rechten Zeit bestellen kann.

Weniger ist in Anschlag zu bringen, daß einige Schafe, Gänse und Schweine, die man gewöhnlich auf der Braache hat, durch Besäung derselben, ihre Weide verlieren.

Jedoch kann, unter gewissen Bedingungen, wenigstens eine theilweise Besäung der Braache mit Wicken, zur Heugewinnung, sich vortheilhaft zeigen. Dazu ist aber nicht allein ein reiner, kräftiger Boden erforderlich, sondern auch das Vermögen, dem Lande zu rechter Zeit eine gehörige Bearbeitung geben zu können.

Man säe jedes Gewächs nur auf einen ihm angemessenen Boden, d. h. nur da, wo es Gedeihen hat, und versuche es z. E. nicht, Raps oder Weitzen zu säen, wo keine Gerste wächst: denn wenn diese, unter günstigen Umständen, auch mäßig gedeiht, so erschöpfen sie hier den Boden weit mehr, als eine andre Frucht thun würde; gedeihen sie aber nicht, so verwildern sie denselben.

Grün gemähte Gewächse, besonders aber Blattfrüchte, wie Erbsen, Wicken, Klee u. dgl. entziehen dem Boden wenig Kraft, wenn sie so üppig nicht hoch stehen, daß sie denselben ganzlich bedecken; mehr jedoch, wenn man sie reif werden läßt. Der beschattete Boden erleidet eine vortheilhafte Veränderung: er ist kahl und schwarz, wenn er frey wird, und hat einen moderartigen Geruch, bewächst sich aber schnell.

Wer

Wer seine Kornsaaten durch einen einjährigen Kleebau unterbrechen, und darnach wieder Winterkorn säen will, der thue es nur, wenn der Boden rein und in Kraft ist, und dabey eine Beschaffenheit hat, daß er einen dichten und guten Kleewuchs erwarten kann: denn widrigenfalls verqueckt das Land und wird für die ganze Rotation verdorben.

Der Rapsaatbau hatte früher viele Gegner und hat sie zum Theil auch noch; dennoch ist er in den letzten Jahren so allgemein geworden, daß er itzt bey weitem auf den mehrsten Gütern förmlich in die Saatenfolge aufgenommen ist. Ob dieß für die Zukunft aber stets so bleiben wird, ist wohl nicht wahrscheinlich; denn so vortheilhaft der Rapsaatbau bey den gegenwärtigen Verhältnissen der Produktenpreise erscheint, so können diese sich doch sehr leicht umgestalten, und dann wird der Raps, wenigstens nicht so allgemein, wie itzt, angebaut werden, weil jeder Vernünftige denjenigen Zweig seiner Wirthschaft, der nach Zeit und Umständen den meisten Vortheil verspricht, stets zu heben sucht, so bald er hiervon für die Zukunft keinen Nachtheil befürchten darf.

Da die Vortheile und Nachtheile des Rapsaatbaues auf der Geest von mehreren gelehrten und sachverständigen Männern, wovon ich nur den Herrn Baron von Vogt, Herrn J. Iversen und Herrn J. D. Marsens nennen will, schon zur Genüge auseinander gesetzt worden sind; so würde es überflüssig seyn, hierüber noch Vieles zu sagen;

wofür sich aber die meisten practischen Landwirthe entschieden haben, geht daraus hervor, daß auf vielen Gütern schon in der zweiten und auf mehreren gar schon in der dritten Rotation Rapsaat gebauet wird, und daß bis itzt der Anbau desselben nicht ab-, sondern stets noch zugenommen hat. Würde dies der Fall seyn, wenn die Nachtheile davon so einleuchtend wären, wie Einige sich dieselben zu schildern bemühen? Würde die übermäßige Entkräftung des Bodens, die dem Saatbau zur Last gelegt wird, sich nicht in den nachfolgenden geringeren Erndten gezeigt haben, und würde diese den aufmerksamen Landwirthen entgangen seyn? Wäre es anzunehmen, daß so viele gescheidte Männer bey dem Anbau eines Gewächses beharren sollten, wenn ihnen solches in der Folge so bedeutende Nachtheile brächte, da dieser Anbau noch überdem mühsamer und unsicherer ist, als der aller Getraidearten? — Man sieht nach Rapsaat alle Kornarten in ungeschwächter Kraft stehen, und auch die Weide verräth keine Entkräftung des Bodens, denn es wird auf gleicher Fläche dasselbe Vieh, wie vorher, geweidet; man drescht nach Rapsaat vom Waitzen nicht selten 16, von der Gerste 18, und vom Hafer 24 Tonnen von einer Tonne Landes. Deswegen will ich aber keinesweges bestreiten, daß nach reiner Braache nicht noch üppigeres Korn wachse, wie nach Rapsaat, allein diese Ueppigkeit bringt, wenigstens unter gewissen Umständen, mehr Schaden als Vortheil, indem das Getraide sich auf kräftigem

Bos

Boden, zumal bey nasser Zeit, lagert und unvollständiges Korn gibt.

Die mehrsten Berechnungen, die man über den pecuniären Vortheil oder Nachtheil des Saatbaues macht, sind in so fern nicht angemessen, daß man gegen den Ertrag einer Rapsaatkoppel gewöhnlich eine dafür fehlende Kornsaat in Abrechnung bringt. Dies gibt aber keine richtige Berechnung, weil da, wo Rapsaat gebauet wird, deswegen keine Kornsaat weniger gesäet werden soll und auch selten weniger gesäet wird; sondern eine Koppel in der Weide fehlt und deshalb einige Kühe weniger gegräset werden können. Das, was diese einbringen könnten, ist eigentlich gegen den Rapsaatertrag hauptsächlich in Anschlag zu bringen, und demnächst auch, daß das Land ein Jahr weniger Ruhe hat. — Leicht begreiflich ist es, daß eine Rapsaatkoppel eine weit größere Einnahme bringt, als eine Weidekoppel. — Wo aber so wenig Schläge sind, daß man keine Rapsaat bauen kann, ohne eine Kornsaat zu verliehren, da mögte ich nicht dazu rathen, weil man hier Korn, Futtermaterial und Dünger aufopfern muß. In Hinsicht des verminderten Weidelandes hat man jedoch verschiedene Auswege, indem man z. E. einen Theil des Viehes, welches noch keine Milch gibt, länger im Stall hält; daß man die Pferde nicht mit auf die Weide bringt, oder doch nur kurze Zeit; daß man einen Nebenschlag mit zur Weide gibt, oder auch Ausweide in Wiesen, so bald es nur thunlich ist u. d. gl.

Digitized by Google

Wenn hiernach der Viehstapel nicht so sehr vermindert werden dürfte, daß man außer Stande wäre, das Stroh gehörig in Dünger zu bringen, (zumal wenn man die Mistjauche hierzu gehörig mit zu benutzen versteht) so fällt auch der Einwurf weg, daß der Rapsaatbau die Verminderung des Düngers zur Folge habe: denn zugegeben, daß nach Rapsaat etwas weniger Stroh wächst, als sonst, so wird das, was dadurch weniger in den Dünger kommt, durch das Saatstroh reichlich ersetzt, wenn man solches, wie man thun soll, entweder unter das Vieh streuet, auf Steinbrücken kurz fahren läßt, oder auf andre passende Art in den Dünger bringt. Ohnedem düngen auch schon die Blätter und Blüthen, welche von der Rapsaatpflanze abfallen und verfaulen, den Boden, worauf sie wächst, so wie die Beschattung des Bodens, bey einem geschlossenen Stande, und die abgestorbenen röhrigen Wurzeln sehr zu dessen Verbesserung beytragen.

Wenn die Rapsaatpflanze übrigens, wegen ihrer langen Pfahlwurzel, eine tiefere Ackerkrume als die Kornarten, gerne vorlieb nimmt, so ist es doch nicht nothwendig und es ist auch keinem zu rathen, deshalb den Acker tiefer zu pflügen, als die Beschaffenheit des Untergrundes es erlaubt; denn im Sommer 1822 hatte ich und viele meiner Nachbarn, bey einer kaum fünfzölligen Beackerung, den üppigsten Rapsaamen, der 17 Tonnen Ertrag von 1 Tonne Landes (zu 240 □R.) gab.

Daß

Daß der Rapsaatbau unsicherer wie der Kornbau ist, weil die Pflanze durch Frost und Insecten viel mehr leidet, als das Getraide, ist nicht zu läugnen; allein wenn die Rapsaat nicht gerathen will, so hat man noch immer den Ausweg, sie umzupflügen und eine andre Kornart zu säen, z. E. Weitzen, Buchweitzen, Wicken od. dgl. Dabey muß man nicht vergessen, daß man sie nur gegen eine Weide; und nicht gegen eine Kornkoppel in Vergleich stellen darf. Eben so wenig darf man übersehen, daß die Bestellung des Rapsaatackers, so wie die Erndte des Saamens eine pressirte Arbeit verursacht, die oft so zur ungelegenen Zeit kömmt und so dringend ist, daß andre Zweige der Wirthschaft bald mehr, bald weniger, darunter leiden müssen. Auch verursacht die Rapsaaterndte einen ziemlichen Kostenaufwand, aber dafür bringt sie auch eine schöne baare Einnahme auf Ein Mal und zu einer Zeit, wo andre Einnahmen fehlen; ja es ist nicht zu viel gesagt, daß Mancher sich in den letzten Jahren nur durch diese Einnahme geholfen und vom Untergange gerettet hat *).

5. Be-

*) Gründlicher ist diese Materie abgehandelt in der kleinen gehaltvollen Schrift: Ist der Rapsaatbau auf der Geest wirklich so bedenklich, daß wir ihn aufgeben müssen? ꝛc. vom Herrn J. Iversen, Augustenburg 1821.

Digitized by Google

5.

Behandlung der Braache sammt Bemergelung derselben.

Wenn man einen Acker braacht, so geschieht dieß in zwiefacher Absicht, indem man denselben:

1) während der Braachzeit Ruhe geben will und deshalb von aller Vegetation möglichst befreiet und

2) indem man denselben aufs neue zum Fruchttragen vorbereitet und geschickt macht. Dieses geschieht:

a) durch gehörige Trockenlegung,

b) durch Wegräumung der hinderlichen Gegenstände, wie Steine, Busch ꝛc. und durch Ausfüllung kleiner Gruben und Vertiefungen,

c) durch zweckmäßige Vermischung der Erdarten,

d) durch Vertilgung der Grasswurzeln und des Unkrautsaamens, weshalb der Boden mehrfältig gepflügt und geegget, wodurch derselbe

e) zugleich mürbe gemacht, aufgelockert, dessen Bestandtheile vermengt und

f) der stärkeren befruchtenden Einwirkung der Atmosphäre ausgesetzt werden,

g) durch Bemergelung, und endlich,

h) durch Aufbringung des Düngers.

Die

Die hier angegebenen Zwecke des Braachens bestmöglichst zu erreichen, ist von der größten Wichtigkeit für die ganze Rotation und darf deshalb mit Recht als das Meisterstück der Agrikultur angesehen werden.

In einer ordentlich geregelten Wirthschaft wird nur ein Hauptschlag im Jahre aufgebrochen und zwar nach einer einmal festgesetzten Reihefolge. Dies ist stets der Schlag, der am längsten zur Weide gelegen hat und welcher also mit dem Braachjahre einen neuen Turnus beginnt. Im Herbste vor dem Braachsommer pflügt man, wo möglich bey trockener Witterung, den Dreesch, so früh man dazu kommen und das Gras entbehren kann, und dies wird die rechte oder volle Braache; auch weidet man die Koppel wohl noch im nächsten Frühjahr, aus Mangel an Gräsung, und pflügt den Dreesch erst Johannis um, in welchem Fall das Land nur die sogenannte halbe oder Sommerbraache erhält. Reine Braache nennt man eine solche, worin weder Wicken, Mengekorn noch sonst etwas gesäet wird, und diese ist es allein, wobey man die obenangeführten Zwecke des Braachens vollständig erreichen kann. —

Die Ackerbeete oder Stücken sind gewöhnlich 2½ bis 3 Ruth. a 16 Fuß Hamb. Maaße breit; sind sie schmäler wie 2½ Ruth., so kann man beym Rundeggen nicht gut darauf drehen, eine größere Breite hindert dagegen beym Pflügen und erschwert die Entwässerung. Sie sind meistens ganz flach und kaum merk-

merklich gerundet; auch ist das Aufrunden derselben höchstens nur auf sehr nassem Boden zu empfehlen, andernfalls thut es mehr Schaden wie Vortheil: denn nicht allein, daß dabey die fruchtbare Erde von den Furchen weg und auf die Mitte des Ackers zusammen gehäuft wird; sondern Regen- und Schneewasser, welches sich sonst gleichmäßig vertheilt und einzieht, läuft auf erhöheten Beeten vom Mittelrücken ab und überhäuft die Seiten mit Nässe, wo sich Frost und Schnee ebenfalls länger halten. Einem trocknen Acker wird dadurch aber am Mittelrücken zuviel Feuchtigkeit entzogen, wodurch er bey dürrer Zeit leidet.

Man pflügt den Dreesch so flach als möglich in schmale, 8 bis 9 Zoll breite und etwa 2 Zoll tiefe Furchen; denn beides ist in der Folge zur leichteren Vertilgung der Graswurzeln und Pulverung des Ackers von großem Nutzen. Ist der Acker aber nicht sehr durchwachsen und dabey von Natur mürbe, so kann man ohne Gefahr etwas tiefer pflügen, um den unteren Theil der Ackerkrume, der später doch herausgepflügt werden muß, den Winter über den Einwirkungen der Luft auszusetzen, welche dieser vorzugsweise bedarf. — Die Beete werden von einander gepflügt oder links umgewendet und in jedes derselben kömmt nur ein Pflug, damit es egal gepflügt und die Arbeit nicht aufgehalten werde. Die Dreeschfurche muß nicht steil und wandartig, sondern eben und platt liegen, weil dies zur Rasensäu-

lung

lung wesentlich beträgt. Dieses Hinstreichen der Furche hängt von der richtigen Länge und Stellung des Strichbrettes ab. Ist dies unten am hinteren Ende etwas abgerundet, so daß ein wenig von der schon übergeschlagenen Furche darunter durchgeht, so legt sich diese nicht allein platt, sondern die Friction wird dadurch auch vermindert. Scharfe, gut verstahlte Pflugeisen sind um so nöthiger, je zäher der Dreesch ist. Der Pflug muß nirgends übersetzen und zwischen den Furchen dürfen keine ungepflügte Striche (Balken) liegen bleiben, auch muß er so nahe als möglich an Braach- und Waltgräben gehen, damit die Kanten derselben nicht zu breit bleiben. Dies bewirkt man theils durch das Stellen des Pfluges in der Pflugzunge, worin zu dem Ende 3 oder mehrere Löcher gebohrt sind, um die Zugkraft links oder rechts versetzen zu können; theils durch das Anschieben des Pfluges durch einen andern Menschen; noch wirksamer aber durch das Ausspannen des Pferdes zur rechten Hand, an dessen Schwängel ein Strang des Pferdes zur linken Hand angeknüpft wird, welches dann den Pflug allein zieht.

Ist der Dreesch gepflügt, so stimme man nicht, die Ableitungsgräben und die Auffange- oder sogenannten Braachgräben zu öffnen, damit man vor Eintritt des Frostes damit fertig werde, und das Wasser, welches theils aus der Erde und theils aus der Luft kömmt, den Winter über aus dem Lande abziehen könne; denn sonst macht es den

Boden

Boden schlammig, kaltgründig und sauer, verhindert durch seine Kälte die Fäulniß des Rasens, und macht nachher, wenn es abtrocknet, das Land bindend und wasserscheif *). Auf kultivirtem Boden findet man diese Gräben gewöhnlich schon vor; auf hohem trocknem Lande wenig, auf niedrigem desto häufiger und oft an jedem Beet, also 2½ bis 3 Ruthen von einander entfernt. Es zeigt sich aber dennoch oft hier oder da eine nasse Stelle, die einen neuen Graben nöthig macht, wogegen solche an andern Stellen für überflüssig erkannt, und zugepflügt werden können. Bey Anlegung eines Abzugsgrabens hat man

*) In einem durch Nässe leidenden Acker erzeugt sich saurer Humus, der durch den Geschmack und durch das Röthen des Lakmuspapiers zu erkennen ist. Er giebt in diesem Zustande den Pflanzen keine Nahrung, wenn er nicht zuvor erst milde gemacht worden ist. Dies geschieht durch öfteres Pflügen und durch Aufbringung des Düngers, besonders aber des Kalks, (im Mergel). Dabey muß der Acker aber gehörig trocken gelegt werden, denn ohne dies nützt alles Uebrige wenig oder nichts; daher ist das ordentliche Begraben des Landes das erste Erforderniß. Es ist hierzu nicht genug, wenn man das Wasser so ableitet, daß es nicht auf der Oberfläche des Landes stehen bleibt: sondern auch der Untergrund soll trocken gelegt werden, weshalb die Gräben allenthalben die gehörige Tiefe und das nöthige Gefälle haben müssen.

man zunächst darauf zu sehen, daß er das Wasser auf der passendsten Stelle und dabey auf dem kürzesten Wege aus dem Lande führt. Man zieht ihn deshalb stets durch Niederungen, und nur, wenn man nicht umhin kann, durch Höhen, weil er im ersten Fall leichter anzulegen und offen zu erhalten ist, und dabey zugleich in der ganzen Länge seines Laufes durch Aufnahme und Abführung des Wassers nützt. Dabey nimmt man jedoch Rücksicht auf die Richtung der Adergrete, mit denen er am paßlichsten parallel läuft. Die gerade Linie ist beym Graben ziehen, aus mehreren Ursachen, die beste, daher man diese, so viel möglich ist, zu erhalten sucht; oft muß man aber, des Lorgis halber, davon abweichen, und hier ist der stumpfe Winkel stets dem weniger stumpfen vorzuziehen. Man ründe dabey die Spitze desselben ab, weil dies den Wasserlauf begünstigt, und der Pflug sonst nicht so gut in den Winkel auskommen kann. — Die Bruchgräben zwischen den Stücken müssen stets mit diesen und mit einander parallel laufen. Daß Gräben, die das Wasser aus einem quelligen Abhange ableiten sollen, dieß besser auffangen, wenn sie mit diesem parallel fortlaufen, als wenn sie gerade davon hinunter gehen, ist bekannt. Die Anwendung der Bohrlöcher in den Gräben, um dadurch auf solchen Stellen dem in der Erde angehäuften Wasser, durch die nicht durchlassenden Erdschichten, Luft zu verschaffen, damit es heraufkommen und abfließen könne, ist, soviel mir bekannt, noch nirgends in Gebrauch. Hanggruben

wer-

werden ebenfalls selten angelegt, und nur in Kesselvertiefungen des Ackers, woraus das Wasser nicht abzuleiten ist. Man sucht hier durch Graben und Bohren die feste Erdlage in einer ungefähr 8 Fuß großen Grube zu durchbrechen, bis man auf durchlassenden Untergrund kömmt, worauf man die Grube mit kleinen Steinen bis 1 Fuß unter der Oberfläche anfüllt und dann mit Erde bedeckt *). Die Auffange- oder Braachgräben macht man gewöhnlich 2 Fuß 2 Zoll weit, 1 Fuß 6 Zoll tief und 1 Fuß 3 Zoll in der Sohle. In gepflügten moorigen Gründen müssen sie aber wenigstens 2 Fuß tief, und oben 3 Fuß, unten 1 Fuß 3 Zoll breit seyn, weil sie sonst zu schnell wieder zugehen. — Die Wasser- oder Ableitungsgräben müssen, nach Beschaffenheit des Bodens, und mit Rücksicht auf das Quantum des abzuleitenden Wassers, bald weniger, bald viel größer, als Braachgräben seyn, denn ein jeder Graben muß nicht allein das vorkommende Wasser fassen können, sondern er muß dabey auch so viel Gefälle haben, daß er trocken laufen kann, und deshalb an hohen Stellen breiter und tiefer, an niedrigen aber flacher seyn. Ein geübter Graber weiß dies meistens nach Augenmaaß zu bestimmen, und das sich gewöhnlich bald sammelnde Wasser zeigt die

*) Wer sich über die ganze Abwässerungskunst gründlich zu unterrichten wünscht, den verweise ich auf Herrn Staatsraths Thaers Einleitung zur Engl. Landwirthschaft, 2. Band.

die etwanigen Fehler besser, als alle Nivellir-Instrumente.

Die ausgeworfene Grabenerde muß entweder gleich überall mitten auf das Stück oder Ackerbeet geworfen und klein gemacht werden, (damit keine Erhöhung an den Braachgräben entstehe,) oder wenn sie anderswo mit mehr Nutzen angewandt werden kann, so läßt man sie in Haufen setzen und fährt sie im Frühjahr dahin ab. — Die mehr als ein Spatt tiefen Gräben, welche queer durch die Ackerbeete gehn, erst nach bestellter Wintersaat öffnen zu lassen, (weil man sie während der Braache stets wieder zupflügt und egget,) ist nicht gut, indem dann die untere wilde Grabenerde so roh auf die Saat geworfen wird. Diese muß den Winter über erst durch Luft und Witterung präparirt werden; weshalb man solche Gräben ebenfalls schon im Herbste öffnen muß. In diese Art Gräben ist das Legen der Faschinen besonders gut angebracht, weil solche Gräben beym Pflügen und Eggen nicht allein hinderlich sind, sondern da sie sich immer zu arbeiten lassen, öfteres Aufmachen erfordern. Solche Faschinen macht man von Busch oder von kleinen Sammelsteinen, auch von beiden vereinigt. Der Graben wird zu dem Ende um einen Fuß vertieft und nach unten zu, wenn Busch darin soll, sehr, wenn aber Steine darin sollen, weniger verjüngt. Zu Buschfaschinen ist der Weiden-, Schwarzdorn- und Haselnbusch der dauerhafteste. Man legt ihn, mit dem Stammende nach unten, ohne ihn zusammen zu binden, in den Senken, wor-

worauf er fest niedergetreten, erst mit Stroh, sodann mit zähen Rasen und zuletzt mit Erde gehörig bedeckt wird. Die Steinfaschinen sind viel dauerhafter, und werden auf dieselbe Art, wie die Buschfaschinen, angelegt und bedeckt, nur daß statt Busch kleine Steine in den Graben geworfen werden. Besser sind, nach meiner Meinung, aber die Faschinen, wo man unten in den Graben erst eine dünne Buschlage legt, damit die Steine sich nicht in den Grund eindrücken können, darauf eine starke Lage kleiner Steine, welche wieder mit feinem Busch und sodann mit Stroh, (am besten ist hierzu Seetang, auch Rapsaatstroh ist gut,) Rasen und Erde bedeckt werden. Will man sich die Mühe geben, in einer solchen Steinfaschine, von etwas größeren Steinen, eine ofne Röhre oder ein kleines Siel legen, solches rundum mit kleinen Steinen umgeben und, wie oben gesagt, bedecken zu lassen; so wird dieselbe noch besser. Dieses Verfahren erfordert indeß mehr Zeit, als das früher beschriebene, aber durch eine solche Faschine kann eine mäßige Menge Wasser auch viele Jahre durchziehen, ohne daß sie sich verstopft, zumal wenn der Boden fest und thonig ist. Soll der Graben aber *vieles* Wasser abtragen, so rathe ich überall nicht zu Faschinen, und halte es besser, wenn der Graben offen bleibt. Wenn eine Faschine das sich über dieselben, oben auf der Erde, sammelnde Wasser einziehen und abtragen soll, so muß man sie nur mit einer durchlassenden Erdart, und, wie leicht begreiflich ist, nicht mit Lehm bedecken.

Wenn

Wenn eine Koppel von Wassergräben durchschnitten ist, so legt man in diese da, wo man es nöthig hält, Siele von Steinen, oder in deren Ermangelung von Holz, damit man ohne Beschwerde über die Gräben kommen kann.

Nach jedesmaligem Pflügen und Eggen der Braache muß man alle Gräben reinigen und die hineingefallene Erde und Soden auf die Stücke werfen lassen, damit solche durch Pflug und Egge zertheilt, und nicht nachher in Stücken auf die Saat geworfen werde.

Das Freygraben und Ausheben der etwa sich im Acker befindenden großen Steine geschieht am besten vor dem Winter, damit man sie, wenn Schnee kömmt, auf eine bequeme Art wegschleifen, widrigenfalls aber auf einer, in Ketten unter den Wagen zu stellen hängenden, Steinleiter wegfahren und nachher zu Steinwällen, Sielen od. dgl. benutzen könne. Sind die Steine so groß, daß man sie nicht transportiren kann, so läßt man sie zuvor schießen, oder entzwey brennen. Nach dem Ausheben werden kleine Steine darunter gelegt (welches man Aufpallen nennt,) damit sie nicht platt an der Erde liegen und fest frieren. Will man einen Stein nicht ausheben und wegfahren, so kann man denselben auch untermiriren und versenken, so daß der Pflug ihn nicht berühret *).

Da

*) Wer so viele Steine im Acker hat, daß es sich ver-

Da das Getreide zu seinem Gedeihen Luft und Sonne nöthig hat, so dulde man kein Sprengholz oder einzeln stehende Bäume auf dem Acker. Hat man aber dennoch seine Ursachen, einige derselben stehen zu lassen, so haue man im Winter die untern und am meisten überhängenden Aeste ab. Auch von den etwa auf den Wällen stehenden Bäumen gilt dasselbe, denn selbst der Busch unter ihnen hat kein Gedeihen: weniger aber noch unter einer Buche als unter einer Eiche, indem diese sich später und nie so dicht belaubt, als jene. — Daß übrigens alles Buschwerk und alle Stubben, die man auf der Braachkoppel vorfindet, ausgerodet und nach der Holzstelle gefahren werden müssen, versteht sich von selbst.

Die Gruben, die nun durch Ausbrechen der Steine und des Holzes entstanden sind, werden nicht nur möglichst wieder geebnet, sondern auch die hohen Grabenkanten, die etwanigen kleinen Hügel und die in Haufen ausgeworfene Grabenerde abgefahren, und zwar nach denjenigen Stellen, wo sie am meisten Nutzen schaffen kann. Diese Stellen sind vornämlich Gruben und Vertiefungen, oder auch Brü-

---

verlohnt, zu deren Wegschaffung eine Maschine anzuschaffen, der findet in den Landwirthschaftlichen Erfahrungen und Ansichten des Herrn D. Gerke eine mit Kupfern erläuterte Beschreibung dazu, die mir sehr zweckmäßig zu seyn scheint.

Digitized by Google

Brüche und Sichten, die man zu Pflugland urbar machen will. Kann man solche Sichten gehörig abgraben, so nehme man sie ohne Bedenken mit unter den Pflug, überzeugt, daß sie die Kosten reichlich lohnen: denn wenn sie trocken gelegt und mit Erde und Mergel befahren sind, tragen sie schönes Korn, und erhalten, wenn sie zur Weide ausgelegt werden, einen viel schöneren Grastwuchs, als vorher. Wenn sie dagegen in ihrem früheren Zustande auch etwas Heu geben, so lange die Koppel besäet ist, so kann man dies meistens nicht eher erhalten, als bis das Korn gemäht ist, und es verdirbt deshalb nicht selten im Diemen oder schon auf dem Halme.

Oft trifft es sich, daß man bey einem Hofe, aus Waldboden, Teicht, schlechtem Wiesen- oder Moorlande einen ganzen Schlag bilden will. Die Urbarmachung einer so großen Fläche kostet freilich viel, kann solches aber doch leicht wieder einbringen. Der vernünftige Landmann macht (billigerweise) ehe er eine solche Arbeit unternimmt, hierüber erst seine Berechnung. Grundbesitzer können Unternehmungen der Art eher ausführen, als Zeitpächter, hauptsächlich wenn sie die Verwendung einer mäßigen Summe nicht scheuen, um ihr Grundstück in ordentlichen Stand zu bringen, und dabey in ökonomischer Hinsicht nicht Ursache haben, besonders darauf Rücksicht zu nehmen, wie bald sich eine solche Melioration bezahlt macht. Je eher man ein solches Unternehmen aber ausführt, um desto

aber hat man auch den Nutzen davon, je länger man es aufschiebe, desto länger muß man sich auch mit dem unbedeutenden Erträge genügen, den eine so große unkultivirte Fläche bringt.

Zur Urbarmachung solcher Grundstücke ist in der Regel eine große Menge Erde erforderlich, um die schlechtesten Stellen damit zu befahren und zu verbessern *). Diese, der Verbesserung, und deshalb der Vermischung mit andern Erdarten hauptsächlich bedürftigen, Stellen sind vornämlich moorige Niederungen, und nächst diesen wilder Lehm, oder

Sand

*) Von dem passenden Verhältnisse der Grunderden zu einander hänge, nächst dem Humusgehalt, die Fruchtbarkeit des Bodens ab. Tillet glaube, daß $\frac{1}{3}$ Kalk, $\frac{1}{3}$ Thon und $\frac{1}{3}$ Kieselerde den fruchtbarsten Boden bilden. Obgleich diese Grunderden den Pflanzen nur zum Standpunkte dienen und keinesweges eigentliche Nahrung geben, welches, ausser Luft und Wasser, nur der organische Rückstand, (der Humus,) thut; so hängt von ihrer Mischung doch die Fruchtbarkeit des Bodens ab, indem diese Mischung sie mehr oder weniger geschickt macht, die wirkliche Pflanzennahrung aufzunehmen und in einem Zustande aufzubewahren, daß sie von den Pflanzen assimilirt werden könne. Um diese Grundmischung da, wo sie fehlerhaft ist, und dem Pflanzenwachsthum nicht zusagt, zu verbessern, bringt man eine angemessene Erdart auf dem Acker.

Sandboden. Es ist aber natürlich nicht einerley, welche Erdart man anfährt, sondern die Auswahl, der für den Boden am passendsten, ist eine Hauptsache. Im Allgemeinen ist indeß die gute, fruchtbare Erde der magern vorzuziehen, und aus diesem Grunde das obere, benarbte, Spatt in der Regel besser, als die tiefer sitzende Erde, worin wenig Humus enthalten ist. Jedoch hat man nicht immer Gelegenheit, das erforderliche Quantum Erde, so wie man es wünscht, zu erhalten und muß sich, in diesem Fall, helfen mit dem, was man hat. Zuerst benutzt man die früher schon erwähnte überflüssige Erde auf der Braache, die ohnedem abgefahren werden soll, und wenn man ausserdem nicht einen Vorrath von guter Erde hat, so muß man auf den Wiesen, an den Grabenkanten, in Feldwegen oder an andern Stellen etwas abgraben; wo es entbehrt werden kann und die Erde nicht gar zu schlecht ist. Auch die Rinderde von den Mergelgruben nimmt man mit; wenn solche aber nicht schon von der Luft präparirt ist, so gebraucht man sie hauptsächlich nur, um tiefe Stellen damit auszufüllen.

Der moorige Boden muß mit Erde vermischt werden, damit er Festigkeit erhalte und trocken werde, indem er sonst zu schwammig und locker ist. Die sandige Erde, oder auch reiner Sand sind hierzu am besten, weil sie den faserigen und sauren Humus zersetzen, Festigkeit geben und austrocknen und sich dabey leichter zertheilen und mit

dem Moore vermischen, als zäher Lehm, der wegen der starken Verbindung seiner Theile, bey dem geringen Widerstande des losen Bodens, sich bey der Beackerung nicht leicht pulvern läßt, und deshalb nach vielen Jahren noch stückweise in der Ackerkrume angetroffen wird. Je schwammiger nun der Moorgrund ist, um desto mehr Erde muß man darauf fahren, damit er Festigkeit erhalte und im Winter nicht auffriere, wodurch die Wintersaat leidet. Zudem kann die Dreeschfurche im Moor selten anders als sehr tief ausgebrochen werden, und die aufgefahrene Erde wird deshalb mit der Wendefurche nicht allein tief untergepflügt, sondern selbige senkt sich auch noch, weil sie schwerer als das Moor ist, immer tiefer hinab. Um dies zu tiefe Unterbringen zu verhindern, fährt man zuweilen auch die Erde gegen 4 Zoll dick auf den Rasen, ohne denselben vorher aufgebrochen zu haben, und pflügt dann zuerst nicht tiefer, als die aufgebrachte Erdlage. Mit der Zeit fault der Rasen und wird mürbe, so daß man ihn durch tieferes Pflügen heraufbringen und mit der aufgefahrnen Erde durcharbeiten kann. Diese Methode erleichtert die Arbeit sehr; ist der Boden aber uneben, wie moorige Wiesen gewöhnlich sind, so ist sie, aus leicht begreiflichen Ursachen, nicht anwendbar. Man thut am besten, einen solchen Boden, zumal wenn er stark benarbt und zähe ist, eine zweijährige Brache zu geben, und ihn nicht eher mit Erde zu befahren, bis er durch mehrmaliges Pflügen, Eggen und Walzen geebnet ist.

Das

Das Abbrennen der Rasche ist hier nicht gebräuchlich, und mag allenfalls auf stark bewachsenen hohen Torf- oder Haideboden anwendbar seyn. Es gehört indeß Sachkenntniß und Vorsicht dazu, und weil ich es nur aus Beschreibung und nicht aus eigener Erfahrung kenne, will ich nichts weiter darüber sagen, als daß es mir scheint, daß die Asche wohl eine Düngung für eine oder zwey nachfolgende Früchte, vornämlich Buchweitzen abgeben könne, aber doch nur einen geringen Ersatz liefere, für den Humus, den der Boden durch die verfaulten Pflanzentheile erhalten haben würde, welcher wenigstens nachhaltiger wirkt, als die Asche.

Gleichviel welche der angeführten Methoden man anwendet, um einen Moorboden urbar zu machen, so muß in allen Fällen doch noch eine derbe Bemergelung und Düngung hinzukommen, um ihn in einen fruchtbaren Acker umzuschaffen.

Der rohe Lehmboden hat wegen seines großen Thongehalts eine zu starke Verbindung seiner Theile (Cohäsion), weshalb er das Wasser zu lange anhält, wodurch Säure erzeugt und die Beackerung sowohl im nassen, als im ganz trocknen Zustande (wo solcher Boden steif und bindend ist) erschwert wird. Um ihm diese nachtheiligen Eigenschaften zu benehmen, bedarf er der Beymischung einer auflockernden Erdart, die eine ihm entgegengesetzte Beschaffenheit hat. Schwarze, schwammige Erde, Moor und jede leichte und sandige Erdart, wenn sie nur

vielen Humus und wenig Thon enthält, ist hierzu dienlich; reiner Sand allein aber nicht hinreichend. Moorige Modde und Torfschmull thun hier ebenfalls vorzüglich Wirkung, besonders wenn sie erst eine Zeitlang an der Luft gelegen und der saure Humus derselben milde geworden ist. Sandmergel und frischer, langer Dünger vollenden nachher die Verbesserung eines solchen Lehmbodens, der nicht sobald erschöpft wird, weil der Humus mit demselben innig verbunden und nicht so leicht der Zersetzung unterworfen ist. Er ändert bey der beschriebenen Vermischung, verbunden mit einer öfteren und sorgfältigen Beackerung, seine Natur und Beschaffenheit gänzlich um, verliert das Bindende, wird für die Einwirkung der Luft empfänglich, verdunstet die überflüssige Nässe und erhält eine schwärzliche Farbe, anstatt daß er in seinen ursprünglichen Zustande röthlich oder weißgelb aussah, je nachdem er mehr oder weniger Eisenocker oder Kalktheile enthielt.

Leichter Sandboden ist nur mit vieler Mühe und durch fortgesetzte Pflege gut zu machen, weil seine Theile zu wenig Verbindung haben, und deshalb nicht Feuchtigkeit genug halten, weswegen ein solcher Boden, wenigstens in trocknen Jahren, immer einen schlechten Ertrag gibt. Seine Kraft ist jedesmal bald erschöpft, weil der nicht verbundene Humus schnell zersetzt wird; überdem ist er dem Einflusse der Witterung mehr ausgesetzt, als ein guter Boden, und leidet nicht allein durch Hitze, sondern auch durch

durch Frost und Kälte. Er ist allein durch Vermischung mit mergelichtem Thon, fetter Modde, oder einer andern guten Erdart, die einen starken Thongehalt hat, zu verbessern, indem man dadurch eine stärkere Verbindung seiner Theile, und eine größere Wasserhaltigkeit zu erreichen sucht. Um dies zu erlangen, wählt man auch für einen solchen Boden am liebsten eine Mergelart, die vielen Thon und wenig Kalk enthält, weil man die mechanische Verbesserung hier besonders, und mehr wie die chemische, berücksichtigen muß. Zur Düngung des Sandbodens ist kurzer verfaulter Mist dem langen ungegohrnen weit vorzuziehn, weil dieser den Boden auflockert und erhitzt.

Waldboden, oder bisheriges Holzland bedarf nur, nachdem es gereinigt und geebnet ist, wenn es nicht als eine der drei angeführten Classen eine Erdmischung nöthig hat, einer guten Mergelung und Düngung, und trägt dann in den ersten Jahren schönes Getreide, ist aber leicht erschöpft und muß bald wieder gepflegt werden. Man säet auch wohl in solchen urbar zu machenden Boden, nachdem er mehrere Male gepflügt und beeggt ist, erst eine Sommerfrucht, und braacht und bemergelt ihn im Sommer darauf. Hafer und besonders Buchweitzen eignet sich hierzu am besten; Gerste, Wicken, Lein oder Kartoffeln darf man indessen nicht darin säen, wenn es nicht vorher bemergelt und bedüngt ist.

Da

Da es aber nicht leicht ist, *große Flächen*, auf die angegebene Weise, durch Vermischung der Erdarten zu verbessern, weil es nicht allein viele Arbeit dabey gibt, sondern auch das dazu nöthige Material oft nicht in hinreichender Quantität vorhanden ist; so muß der denkende Landmann seine Zeit, Kraft und Mittel abwägen, und darnach auf ein Mal nicht mehr vornehmen, als er gutmachen kann. Bey einer einmal bestehenden Wirthschaft läßt sich auf die beschriebene Art wohl ein Stück schlechtes Land unter Cultur bringen: etwas ganz anderes ist es aber, und *weit schwieriger, eine wüste Fläche urbar zu machen, um darauf eine ganz neue Wirthschaft einzurichten.* Hier fehlen die Hülfsmittel, die eine alte Wirthschaft darbiethet; die Unkosten sind groß und die Einnahme kömmt erst spät, daher ein solches Unternehmen die reiflichste Erwägung erfordert, weil sie nicht selten den Ruin des ersten Unternehmers zur Folge hat.

Durch die auffallend vortheilhafte Wirkung, welche die *Bemergelung* des Bodens gezeigt hat, ist diese so allgemein geworden, daß man jetzt in den adlichen Gütern wenig unbemergelte Felder mehr antrifft. Nur durch Hülfe des Mergels, (verbunden mit einer angemessenen Bearbeitung,) hat man es dahin gebracht, die Production des Bodens zu verdoppeln, Rapsaat, Weitzen und Gerste allenthalben bauen zu können, unurbares Land schnell in fruchtbare Aecker zu verwandeln, den Viehstand zu vermeh-

mehren und dadurch wieder die Dünger-Menge, die Quelle neuer Fruchtbarkeit, zu vergrößern. — Die Besorgnisse, daß der Mergel den Boden nur zu einer übermäßigen Thätigkeit reitze, worauf baldige Erschöpfung folge, sind nachgerade verschwunden, nachdem man diese auf Feldern, die schon vor 30—40 Jahren zum erstenmal bemergelt sind, noch nicht bemerkt: denn wenn die erste brausende Wirkung des Mergels, die viel Lagerkorn erzeugte, sich auch nicht mehr zeigt, so bauet man auf diesen Feldern jetzt noch schönes, ergibiges Getreide und ungleich mehr, wie vor der Mergelung, wenn übrigens der Boden nicht durch schlechte Behandlung und Entziehung des Düngers entkräftet ist. Hierdurch, und auch wohl zum Theil durch unrichtiges Verfahren bey der Bemergelung selbst, mögen hin und wieder die Folgen sich nicht so günstig zeigen, wie man erwartete, und deshalb den Unkundigen irre machen.

Es ist so Manches über den Mergel und dessen Anwendung geschrieben worden, daß es überflüssig seyn würde, noch Vieles darüber zu sagen. Ueber den Nutzen ist man sich wohl ziemlich einig, und die Erfahrung spricht auch zu deutlich dafür; allein auf welche Weise der Mergel vorzüglich nütze, darüber theilen sich die Meinungen. Herr Dr. Gerke nimmt an, daß der Mergel, als organischer Rückstand, den Pflanzen wirkliche Nahrung darbiete, wos-

Digitized by Google

wogegen der Herr Staatsrath Thaer, J. Ivens, Dr. Tobiesen u. A. seinen Nutzen vorzüglich in der chemischen und mechanischen Einwirkung auf den Boden zu finden glauben, deren der eine wieder mehr diese, der andere jene berücksichtiget. Ich wage es nicht, hierüber zu entscheiden; doch scheint es mir, als wenn die erste Meinung doch wohl nur mit großer Einschränkung zugegeben werden könne, weil die Erfahrung zeigt, daß eine wiederholte Mergelung eines Bodens, der erst vor einem Saatenumlauf gehörig bemergelt ist, selten, und nur unter besonderen Umständen, etwas nützt: welches doch wohl anders seyn müßte, wenn der Mergel den Pflanzen bedeutende Nahrung gebe.

Augenscheinlich ist es, daß der Mergel die schlummernden Kräfte des Bodens in Thätigkeit setzt, indem er den letzten Grad der Auflösung der abgestorbenen vegetabilischen und animalischen Substanzen, welche er im Boden antrifft, befördert, und sie in einen Zustand versetzt, daß sie, vom Wasser aufgelöst, als Extractivstoff, von den feinen Saugwurzeln der Pflanzen eingesogen werden können. Er kömmt hierin der Natur zu Hülfe und beschleunigt ihren Kreislauf, der das Verweste stets wieder zur Quelle neuen Lebens dienen läßt, indem er den unauflöslich gewordenen Humus, der sich im Boden angehäuft hat, durch Entziehung seiner Säure, oder anderer, die Auflösung hindernde Eigenschaften umändert und milde macht. Dabey müssen dem

Acker

Acker aber wieder nährende Substanzen zugeführt werden, und man darf die Düngung nicht unterlassen, wenn man den Boden nicht erschöpfen will.

Der Mergel wirkt aber auch auf andre Weise vortheilhaft auf den Boden, wenn er zweckmäßig angewandt wird; indem er demselben eine andre Grundmischung geben, und dadurch die Fähigkeit ertheilen kann, die angemessene Feuchtigkeit zu halten. So verschafft der Thonmergel dem Sandboden eine wasserhaltende Kraft, indem er ihm nicht allein mehr Verbindung gibt, sondern auch, durch seine Verwandtschaft zum Wasser, die Feuchtigkeit aus der Luft anzieht; den bindenden Thonboden, der an übermäßiger Nässe leidet, kann man dagegen durch Sandmergel auflockern und trockner machen.

Aus mehreren Ursachen mildert der Mergel auch die Temperatur des Bodens, welches man am besten daraus sehen kann, daß Gerste, Flachs und Buchweitzen sich auf bemergeltem Lande halten, wenn sie auf unbemergeltem den Nachtfrösten unterliegen.

Die Wirkungen des Mergels sind nicht bey allen Bodenarten gleich augenscheinlich, und in kalten nassen Sommern nicht so groß, wie in trocknen. Auf grandigem Boden, womit der Humus nicht so innig verbunden ist, und der Mergel sich leichter vermischen kann, ist die Wirkung auffallender, als

auf

auf nassem Lehmboden, wo das Gegentheil Statt findet. In nassen Sommern wird der Mergel ebenwohl in seiner Thätigkeit gestört.

Von der Beschaffenheit des Bodens hängt es auch ab, wie bald eine wiederholte Mergelung Nutzen bringt. Denn nicht allein, daß der Humus mit Thonboden mehr Verbindung hat, als mit Grandboden, und daher für die Einwirkung des Mergels nicht so frey daliegt; sondern die wirkende Substanz im Mergel, der Kalk, wird im Thon um so eher abgestumpft, je mehr Säure zu seiner Sättigung vorhanden ist. Wenn man daher auf leichtem Boden von einer zweiten Mergelung, die zwanzig Jahr nach der ersten erfolgt, noch keine auffallende Wirkung wahrnimmt, so kann dieß bey einem viele Säure enthaltenden Boden doch wohl der Fall seyn. Ein solcher Boden bedarf auch einer starken Bemergelung, und ebenfalls der, der viele faserige, halbverwesete Pflanzentheile enthält, wogegen auf einem reinen grandigen Boden eine schwächere Bemergelung hinreicht. Vom Allzuviel und „Mergel ohne Maaß" Auffahren, verspührt man keine Vortheile, aber wohl eher Schaden. — Der Kalkgehalt des Mergels bestimmt billiger Weise das Quantum, welches man, nach Beschaffenheit des Bodens, davon auffährt, wenn man nicht besonders die Mischung der Grunderden berücksichtigt und z. E. dem Sandboden durch mergelichten Thon mehr Bindung geben will. Durch chemische Untersuchung dieser

diesen Kalkgehalt ausfindig zu machen, ist freilich das sicherste, allein dazu hat ein Landmann selten Gelegenheit. Ich will deshalb die äussern Kennzeichen anführen, wie Gerke sie angibt:

„Den Werth des Mergels kann man allemal, sobald man ihn weiß, in sogenannten Ordnungszahlwörtern vorsetzen, z. B. vierziger Kalkmergel, dreyßiger Lehmmergel, neuner Granitmergel, sechser Sandmergel.“

„Sieht der Mergel, im trocknen Zustande, wie Kreide aus, ist er dabey sanft anzufühlen, hin und wieder mit Moorerde untermengt, so ist es 55 bis sechziger Moormergel — der reichste von allen.“

„Wird er eben so weiß in Bergen gefunden, und ist er zusammenhängend wie Kreide, dabey aber specifisch weit leichter, als diese, so ist er funfziger Kalkmergel. Der sammetartige, theil blaue, theils graue, — ist er trocken — ins Weiße fallende Thonmergel, ist, wenn er keine besondere Adern hat, 24 bis acht und zwanziger; hat er Adern, so ist er dreyßiger Thonmergel. Hat dieser Mergel fühlbaren und vielen Sand; so wird er zwar dadurch an der Luft leichter zerfallend, ist aber in der Grube mit dem Spaten gar nicht zu graben. Dieser ist, ohne Adern vierzehner, mit Adern zwanziger; der Granitmergel mit Incrustationen, d. h. wo die Flint- und Granitkörnchen zum Theil mit Kalkstoff überzogen sind, ist meistens zwölfer, dann müssen aber die Steinchen höchstens so groß als eine Linse, und

und in der Regel kleiner seyn. — Weißer Sandmergel, der sammtartig anzufühlen ist, jedoch ohne Kalknieren — ist sechser, höchstens achter; hat er Kalknieren, oder z. B. viele mit Kalk überzogene Quick- oder Hauhechelwurzeln — die man auf einige 20 Fuß Tiefe im Sandmergel findet, so kann er zu zwölfer werden."

„Was die Beymischung der Ton- und Kieselerde betrifft, so trifft man alle möglichen Grade davon in den Mergelarten an. Ueber 50procentigen Mergel giebt es aber wenig, und die Abstufungen zwischen fünfundvierziger und achtundzwanziger sind auch äußerst selten. Meistens ist ihr Gehalt 16½, 18½, 9, 34½, 28, 17, 15, 7. Die holsteinischen Mergelarten finde ich nach Tobiesens Preisschrift eben so: 12, 15, 19, 14, 13, 12 10, 17, 8, 9, 23."

„Im gemeinen Leben unterscheidet man meistens nur Lehm- und Sandmergel, und befährt, wenn man ihn haben kann, mit jenem den leichten, mit diesem den schweren Boden. Der Sandmergel ist am leichtesten zu bearbeiten, und läßt sich im Winter, bey Näße und Frost, ohne Beschwerde aufs Land bringen. Er vermischt sich leicht mit der Ackerkrume, und jedes einzelne Theilchen thut deshalb sogleich seine Wirkung. Der Lehmmergel, und vorzüglich der blaue, muß erst von der Luft aufgelöst werden, und ist dennoch nie so fein zu zertheilen, daß nicht kleine Stücke im Acker bleiben, welche die Kalktheile einschließen und daher ihre Wirkung zurück-

enthalten. Man findet 10 Jahre nach der Mergelung noch solche kleine Klöße unten in der Furche, die nicht aufgelöst sind und ihre ursprüngliche Kraft haben, indem sie in Säure aufbrausen. Im Moorlande lassen sich diese kleinen Mergelstücke noch schwerer durch Pflug und Egge zertheilen, weil der Boden, seiner Leichtigkeit halben, ausweicht; auch senken sie sich aus derselben Ursache hier leicht so tief, daß man sie nachher mit dem Pfluge gar nicht wieder berührt.

Nach der verschiedenen Beschaffenheit des Mergels und des Bodens befährt der vernünftige Landmann geeignetermaßen seinen Acker bald mehr, bald weniger stark. Ein zweyspänniges Fuder von 12 Cubikfuß fester Masse auf die □R. kann man wohl als Durchschnitt annehmen.

Man sucht den Mergel, wenn es angehen kann, in der Mitte der zu befahrenden Koppel zu erhalten, und zwar da, wo man am wenigsten rohe Erde abräumen darf und nichts vom Wasser zu fürchten hat. Am besten ist es, wenn man die Grube an einer etwas abhängigen Stelle anlegen kann, damit die Ausfahrt bergunter gehe, und dadurch etwas erleichtert werde. Man sucht zu dem Ende an vielen verschiedenen Stellen der Koppel durch Graben und Bohren denjenigen Ort zu treffen, wo man den besten Mergel am bequemsten erhalten kann. Oft sitzt dieser aber 8 und mehrere Fuß tief, und ist in

einis

einigen Koppeln gar nicht anzutreffen, weßhalb man ihn, in diesem Fall, von andern Koppeln herholen muß. Hat man an einem passenden Orte guten Mergel gefunden, so bestimmt man die Größe der Grube, und untersucht an allen vier Ecken und in der Mitte, ob er auch vielleicht irgendwo sehr tief wegfalle, in welchem Fall man die Grube etwas verrückt. Um sich zu überzeugen, daß man nicht eine flache bald aufhörende Mergellage getroffen habe, grabe oder bohre man noch ziemlich tief in dieselbe hinein, damit man sicher sey, die Arbeit des Abräumens nicht umsonst zu thun. Die Größe der Grube kann man sehr leicht nach dem Flächeninhalte des daraus zu befahrenden Stück Landes bestimmen, wenn man zuerst einen Ueberschlag macht, wie viele Fuder, und darnach wie viele Pott Mergel man gebraucht. Ein Pott hat nämlich 16 Fuß Länge, 16 Fuß Breite und 4 Fuß Tiefe, und also einen Cubik-Inhalt von 1024 Cub. Fuß. Hält ein Fuder nun 12 Cubikf. feste Masse, so gehn 85—86 solche Fuder auf einen Pott. Man darf hierauf nur annehmen, wie tief man die Grube, ohne das, was abgeräumt wird, zu machen gedenkt; so wird man leicht ihre Länge und Breite bestimmen können. Wollte man z. E. 20 Ton. Landes à 240 □R. aus einer Grube befahren, und zwar jede Tonne mit 240 Fuder, so würde man hierzu 4800 Fuder, oder ungefähr 56 Pott Mergel nöthig haben. Sollte nun die Grube nicht über 20 Fuß tief werden, und man müßte hievon noch 4 Fuß Tiefe der Räumerde abrech-

Digitized by Google

rechnen, so würde man selbige etwa 4½ Ruthen lang und 3 Ruthen breit anlegen müssen. Etwas muß man indessen immer zugeben, weil die Wände nicht lothrecht niedergestochen werden können, und die Grube nach unten immer kleiner wird. Bey Sandmergel macht dies ein Bedeutendes mehr, als bey Lehm. — Die Räumerde fahre man, wenn man nur irgend dazu kommen kann, gleich in Vertiefungen oder Sichten, wo sie Nutzen schafft; denn auf den Kanten der Mergelgrube nimmt sie Land weg, verursacht den Einsturz und giebt der Koppel ein unwirthliches Ansehen. Wollte man sie auch nachher wegfahren, so hätte man wenigstens die Arbeit des Aufladens doppelt. Beym Abräumen gebrauche man die Vorsicht, daß die wilde Erde rein vom Mergel abgenommen werde, und nichts davon mit diesem auf den Acker komme, denn grade die unterste Lage davon enthält meistens viele Säure und verkälktes Eisen, und schadet dem Lande, selbst wenn sie auch in Scheidewasser schwach aufbraust *). Diese wilde Erde kann man nachher auf dem Lande leicht vom Mergel unterscheiden, denn so wie dieser an der Luft weiß wird und zerfällt, so bleibt jene roth und in Klumpen liegen, die schwer zu trennen sind.

Das

*) Nicht allein der Kalk, sondern auch das oxidirte Eisen braust in Säure, weshalb dieses Aufbrausen eben kein untrügliches Merkmal des Kalkgehalts ist.

Digitized by Google

Das Ausfahren des Mergels geschieht gewöhnlich mit zweyspännigen Wagen oder Sturzkarren, zuweilen jedoch auch mit vierspänn. Bauwagen. Man lasse denselben so gleichmäßig, wie möglich ist, auf das Land vertheilen (voneinander werfen,) wobey die offene Mittelfurche des Beets jedoch nichts bekömmt, weil hier von beyden Seiten hineingepflügt wird. Die großen Stücke werden beym Ausstreuen sogleich etwas zerschlagen, worauf der Mergel einige Zeit liegen bleibt, damit er von der Luft und Witterung etwas aufgelöst werde. Wenn er hierauf einmal recht vom Regen durchnäßt und darauf oben wieder abgetrocknet ist, so egge man ihn so fein wie möglich und zerschlage die etwa noch unzertheilt gebliebenen Stücke. Einige ziehen das Walzen vor und glauben, daß beym Eggen viele Kalktheile in Staubform vom Acker verweht werden; dieß ist aber selten von Bedeutung, wenigstens nicht nach vorhergegangenem Regen. Die Walze zerdrückt dagegen die Mergelklöße auf der Stelle, wo sie liegen, ohne sie, wie die Egge, weiter zu zertheilen. — Kömmt kein durchdringender Regen, um den Mergel eggen zu können, so muß man ihn mit Keulen zerschlagen, wodurch er indeß nie so fein zertheilt wird, als durch als Eggen; auch ist das zerschlagen langweilig.

Durchaus nothwendig ist es, daß der Mergel nicht allein durch und durch trocken werde, sondern auch, daß man ihn trocken unterpflüge.

Pflügt

pflügt man ihn so, wie er gegraben ist, feucht und ungetrocknet, unter, so löst er sich schwer im Lande auf (vom Sandmergel gilt dieß natürlich nicht,) und thut fast gar keine Wirkung. Ich glaube auch, daß er im trocknen Zustande befruchtende Theile aus der Luft anzieht, im nassen aber nicht, oder doch weniger. Nachtheilig, wenn auch nicht in dem Grade, ist das Unterpflügen des Mergels bey nasser Witterung, wenn er auch vorher schon trocken gewesen ist. Er bleibt zähe und klumpig, vermischt sich nicht leicht mit der Krume und äussert seine Wirkung wenigstens später. Vom Nachtheil Nachtheil des zu frühen Unterpflügens des Mergels, ehe er recht durchgetrocknet, haben mich eigene Erfahrungen überzeugt, und sicher versehen es Manche hiermit, die sich nachher darüber wundern, daß der Mergel nicht mehr wirkt.

Das Unterpflügen des Mergels muß mit flacher Furche geschehen, weil er sonst leicht zu tief weggebracht wird, und sich überdem noch stets im Lande senkt.

Im Frühjahr und Sommer kann man beym Mergeln am meisten beschaffen, das Wasser hindert dann nicht so leicht, und das Land wird nicht so zerfahren, wie im Winter. Im Nothfall geht man indeß auch im Herbst und selbst im Winter dabey, wenn die Witterung es erlaubt. Mergel zur Sommersaat aufzufahren nützt selten, wenn es nicht Sandmergel ist; die Braache ist zu seiner Ver-

mischung nöthig, und es ist am besten, wenn er auf dieselbe kömmt, ehe man die Wendefurche giebt. — Man befährt auch wohl schon im Sommer vor dem Brachjahre den Dreesch. Das Gras wird hierdurch freilich erst ruinirt, wächst aber bald üppig durch den Mergel hindurch. —

Seit man die Wirkungen des Mergels kennt, ist das Modderfahren nicht so sehr mehr im Gebrauch, wie vorher. Wer indeß irgendwo guten Modder erlangen kann, thut wohl, wenn er ihn auf seinen Acker bringt. Er erhöht die Fruchtbarkeit sehr, und die Rapsaat besonders hat nach demselben vorzügliches Gedeihen. Reinen Modder, der keine Säure enthält, kann man gerne sogleich auf den Acker fahren, jedoch muß er den Winter über an der Luft liegen bleiben, und im Frühjahr mit dem Dünger, und am besten auch mit Mergel zusammen untergepflügt werden. Enthält der Modder aber viele Pflanzentheile und Säure, so muß man ihn erst in einen flachen Haufen bringen, und wenn er abgetrocknet ist, mit frischem Mist, Asche, Sandmergel oder Kalk vermischen und so ein Jahr sitzen lassen, ehe man ihn auf den Acker bringt. Läßt man ihn während dieser Zeit einmal umstechen, so wird er noch besser.

Ich komme jetzt zu dem wichtigsten Hebel der Landwirthschaft, dem Dünger, ohne welchen die Productionsfähigkeit des Bodens mit der Zeit nothwendig abnehmen muß, wenn solche auch eine Zeit lang

Digitized by Google

lang durch eine sorgfältige Beackerung und Mergelung aufrecht erhalten werden kann. Der Dünger ist die Hauptquelle und Triebfeder des Pflanzenwachsthums, wovon der Augenschein den unwissendsten Landmann eben so sicher überzeugt, wie den Gelehrten die Untersuchung der Grundstoffe der Pflanzen und dessen, was sie, als ihnen anpassend, absorbiren. Die schwächste Düngung zeigt ihre vortheilhafte Wirkung auf die Vegetation, so wie diese zurücktritt, wenn dem Boden jene gänzlich entzogen wird. — Kurzsichtige ließen sich hin und wieder eine Zeit lang durch die ersten Wirkungen des Mergels irre machen, und glaubten des Düngers entbehren zu können. Das Stroh wurde von ihnen nicht gehörig in Mist gebracht, trieb auf den Hofstellen herum, oder wurde verkauft, und ein Theil Mist saß oft von einem Jahre zum andern in den Miststellen, bis er seine Kraft verlohren hatte. Die Folgezeit hat das Nachtheilige dieses Verfahrens bewiesen, und augenfällig unter andern in der Preetzer Probstey, wo man häufiger als auf den adlichen Gütern ehemals den Werth des Düngers verkannt hatte. —

Der im Boden vorräthige Humus wird an der Luft durch Absonderung der Kohlensäure und des Extractivstoffs, noch mehr aber durch das Pflanzenwachsthum verzehrt *). Wird solcher nun nicht dem Boden wieder zugeführt, so wird dieser erschöpft, und

*) S. Thaers Ration. Landwirthschaft 2r Thl. S. 110.

und (wenn sich seine Beschaffenheit dazu eignet,) kalt und bindend. Der Dünger ersetzt vor allem diesen Humus *); erzeugt Wärme und macht den Boden locker und porös, trägt auch, nach Thaer, im frischen Zustande, da er viel Ammonium ausdünstet, zur Auflösung des verkohlten Humus wesentlich bey. — Ein guter Hauswirth sucht daher sein Stroh und alle übrigen düngenden Substanzen, die ihm zu Gebote stehn, in einen guten Dünger zu verwandeln, um eine möglichst große Masse desselben zu erlangen.

Auf welche Weise dies geschieht, darüber wird später noch Einiges gesagt werden; hier nur etwas über die Anwendung des Düngers.

Die Hauptmasse desselben wird zur Bedüngung der Braache verwandt, die, nach den Umständen, 10, 15 bis 20 vierspännige Fuder p. Tonne erhält. Wo Buchweitzen im Neubruch gesäet wird, bringt man den Mist zur Rockensaat auf; hat man etwas übrig, so düngt man den Acker zur letzten Saat und auch die Wiesen. — Das Dünger-Quantum, die Größe der zu bedüngenden Koppel und die Beschaffenheit des Bodens bestimmen die Stärke der Düngung. Der kalte, bindende Boden muß stark auf ein Mal bedüngt werden: ihm nützt eine schwa-

*) 200 Zentner Mist geben beinahe 30 Zentner trocknen Humus. S. Thaers Ration. Landwirthschaft, 2r Theil.

schwache Düngung wenig, weil diese nicht die nöthige Wärme erzeugt und den Boden nicht gehörig auflockert. Der leichte Boden wird dagegen durch eine übermäßige Düngung zu sehr erhitzt und aufgelockert; hier ist eine schwächere, und dabey öfter wiederholte Düngung zuträglicher.

Die gewöhnliche Zeit zur Aufbringung des Mistes auf die Braache ist nach beendigter Frühlingssaat, Mitte May, bevor die Wendefurche gegeben wird. Manchmal fährt man ihn aber auch erst vor der Ruhr-, oder gar vor der Saatfurche auf, da denn die Fermentation des Mistes schon mehr, als im ersten Fall vollendet ist. In neueren Zeiten hat man auch angefangen, ihn schon im Winter frisch und ungegohren aufs Land zu bringen. Ich werde meine Meinung über diese verschiedenen Verfahrungsarten so kurz wie möglich auseinander setzen, nicht ganz ohne Furcht zu irren, da man jetzt eine neue Theorie des Düngers aufgestellt hat, wonach wir denselben bisher ganz unrichtig behandelt und durch unser Bestreben, ihn vor der Anwendung in einen gewissen Grad der Gährung zu versetzen, nicht allein seine Quantität, sondern auch seine Qualität vermindert haben sollen. Gerne werde ich meine Meinung ändern, wenn überzeugende Beweise mich eines Besseren belehren sollten.

Bey der schleswig-holsteinischen Wirthschaft wird in der Regel viel mehr Stroh gebaut, als verfuttert wird, und dieses wird deshalb unter das Vieh gestreut, von wo es denn, zum Theil, kaum von

den

den thierischen Excrementen angefeuchtet, in den Misthaufen kömmt, um hier, durch die faulige Gährung, in einen brauchbaren Dünger verwandelt zu werden, den man für gut hält, sobald das Stroh mürbe und verfault, jedoch noch kenntlich in seinen Formen ist, wozu, nach Beschaffenheit der Umstände, 2 bis 4 Monate gehören. — Bey einem größeren Grad der Zersetzung, in welchem der Mist zu einer breiartigen Masse wird, verliehrt er sehr an Quantität und eignet sich nur für einen leichten Boden; auf einem schweren bindenden Boden ist er aber nicht so gut, als der weniger verfaulte Mist, der seine Gährung im Lande fortsetzt, und dasselbe mehr erwärmt und auflockert. Der breiartige Dünger theilt sich überdem nicht leicht im Lande, sondern bleibt gerne klumpenweise liegen und hat Neigung, sich zu vertorfen.

Nur ist die Anwendung des frischen Mistes, besonders in neueren Zeiten, vielfältig empfohlen worden. Nach Gazzeri*) „vermindert die Fermentation den Mist um mehr als die Hälfte seines Gewichts, es werden dadurch nicht mehr von seinen Theilen auflöslich gemacht und die Qualität des Ueberbleibsels wird sogar verschlechtert, weil einige Tage der Fermentation hinreichen, die thierischen Stoffe aus dem Mist

*) Gazzeri's, Professor der Chemie zu Florenz, neue Theorie des Düngers und seiner rationellen Anwendung im Landbau ꝛc. herausg. von Berg. 1823.

Digitized by Google

Mist verschwinden zu machen." (S. 33. 34.) Er erklärt deshalb „die Fermentation und Maceration des Düngers für unnütz und unvernünftig, weil es nicht nothwendig ist, was man erlangen will; weil man nicht erlangt, was man zu erreichen strebt, (die größere Auflöslichkeit des Düngers,) und deshalb Zeit und Mühe verliehrt." Nachdem er die Meinung widerlegt, daß der frische Mist den Pflanzen schädlich sey, überläßt er es den Oekonomen, die Aufgaben zu lösen: „Wie die großen unzersetzten Düngermassen in den Boden zu bringen sind? Wie die Fermentation zu hindern sey? Wie die täglich producirten Massen, die nur in gewissen Jahrzeiten angewandt werden können, zu gebrauchen sind?"

Ohne die Theorie des Herrn Gazzeri bestreiten zu wollen, scheint mir ihre Anwendung hier, wegen der früher beregten starken Einstreuung, selten rathsam; wo der Dünger im frischen Zustande schon sehr kurz ist, mag sie eher anwendbar seyn.

Da die Hauptdüngermasse, wie gesagt, auf die Braache gebracht, diese aber erst nach beendigter Frühlingssaat gekehrt wird; so bleibt für diejenigen, die ihren Dünger nicht im Misthaufen gähren lassen wollen, nichts übrig, als denselben im Winter von Zeit zu Zeit frisch aufs Land zu bringen, gleich zu streuen und so lange liegen zu lassen, bis er mit der Wendefurche untergepflügt wird. — Wenn nun auch der Dünger, während der langen Zeit, daß er auf dem

Digitized by Google

dem Lande liegt, nichts von seiner Kraft verliehrt *), so werden die auflöslichen und besten Partikeln desselben vom Regen und Schneewasser ausgelaugt, nach den niedrigen Stellen und wohl gar vom Lande ab und in die Gräben geleitet. Wollte man ihn in Haufen liegen lassen, so würde das Beste davon, da, wo diese Haufen liegen, einziehen und die Kraft deshalb noch ungleicher vertheilt werden. — Zu jeder Zeit kann man auch im Winter noch nicht den Dünger aufs Land bringen, weil man bey Thauwetter die Wege und das Land zerfährt. — Die Krähen fressen den Winter über auch einen bedeutenden Theil des Mistes auf.

Dies wäre es, was man allenfalls gegen das Aufbringen des Düngers, so wie er producirt wird, sagen könnte, es mögte denn ausserdem noch der Fall seyn, daß der Boden von einer Beschaffenheit wäre, daß man von der Erhitzung des frischen Mistes Nachtheile für denselben befürchten müßte.

Ob nun die Vorzüge, die die beschriebene Düngungsart hat, die angegebenen Nachtheile überwiegen, wage ich nicht zu entscheiden, bis mich comparative Versuche darüber belehrt haben.

Der gewöhnlichen Anwendungsart des Mistes, wornach man denselben Ende May auf die Braache bringt,

*) Er soll, nach der Meinung der Gelehrten, sich an der Luft noch verbessern.

Digitized by Google

bringt, gebe ich den Vorzug vor der späteren Aufbringung, zur Ruhr- oder gar zur Saatfurche: indem er erstenfalls hinreichend, aber noch nicht übermäßig, fermentirt hat; weil man nach beendigter Frühlingssaat besser Zeit, als nachher, zur Ausbringung des Mistes hat; weil derselbe, früher aufgebracht, sich besser mit dem Boden vermischt und die Zersetzung der in demselben befindlichen Pflanzentheile beschleunigt, weshalb man die Braache am besten mürbe machen kann, wenn der Mist schon darin ist. — Nur wenn man ganz leichten Boden braacht, mögte ich nicht dazu rathen, den Dünger schon im Vorsommer darauf zu bringen, sondern im Gegentheil lieber im Herbst, zur Rockensaat, weil er den Sommer über zu sehr im Lande verbrennt und den Boden ausdorrt.

Bey der Bedüngung einer Koppel macht man vorher einen Ueberschlag über das dazu bestimmte Düngerquantum, und darnach die Stärke der Düngung, und wie viele Fuder die Tonne Landes erhalten könne, ermessen zu können. Damit das Abschlagen ordentlich und gleichmäßig geschehe, muß man hierzu einen vernünftigen Mann nehmen. Die magereren Stellen der Koppel bedüngt man etwas stärker, und dagegen die Nägel- und andre kräftige Stellen wieder schwächer; man wählt auch den frischesten längsten Mist, und vorzugsweise den Pferdedünger, für die schweren kalten Stellen. Dabey muß der Mist fein und gleichmäßig zerstreut und

erst

erst gehörig trocken werden, ehe man denselben unterpflügt.

Die Düngung der Braache durch das Unterpflügen grüner Saaten, wie Buchweitzen, Wicken, Rapsaat u. dgl. wird hier selten angewandt, so vortheilhaft sie auch auf den Boden wirkt, wenn die erwähnten Gewächse dicht und üppig gewachsen sind. Es gilt hiervon zum Theil, was ich früher über die Besömmerung der Braache gesagt habe.

Nach dieser etwas langen Abschweifung über Mergelung und Düngung kehre ich zur ferneren Bearbeitung der Braache zurück.

Ende May gibt man dem Lande die Wendefurche, wenn man Rapsaat säen will: soll aber Rocken oder Weitzen darin, so hat man 4 Wochen länger Zeit. Bis dahin beweidet man die Braache mit Schaafen, Gänsen und Schweinen, welche das hervorkommende junge Gras nicht allein sehr gerne fressen, sondern auch dadurch die Braache rein halten, und die Vegetation stöhren. Man pflügt die Wendefurche flach und wenig tiefer, als die Dreeschfurche, theils um Mergel und Dünger nicht so tief unterzubringen, und theils um die zähe Furche nicht mit zu vieler Erde zu bedecken, wodurch das Eingreiffen der Eggen verhindert wird. Jedoch müssen jetzt alle Stellen, wo der Pflug im Herbst nicht recht gefaßt hat, sorgfältig durchgepflügt werden. Die etwaigen Wege auf der Koppel werden nun auch der Länge nach

mit

Digitized by Google

mit einem starken Pflüge aufgebrochen, und wenn die Schollen hart sind, selbige zerschlagen, damit die Egge solche nachher völlig zerkrümeln kann. — Das Querpflügen des Ackers hat wohl seinen großen Nutzen, ist aber selten anwendbar, wegen der auf den meisten Koppeln befindlichen Braachgräben *).

Etwa 14 Tage nach dem Pflügen schreitet man, bey trockner Witterung zum Eggen der Braache und bedient sich dabey zuerst der großen 4spännigen eisernen Bootegge, der kleinen eisernen, oder allein nur der hölzernen Eggen, jenachdem die Furche mehr oder weniger zähe ist. Das Eggen geschieht stets in die Runde — ausgenommen mit der Bootegge — und ist für die Pferde eine sehr angreifende Arbeit. Man eggt das Land 2 — 3 und an Stellen wohl 4 Mahl über, so lange bis die Graswurzel ausgeegt und alles eben und möglichst zerkrümelt ist. Ein Knecht eggt mit 3 Pferden und gewöhnlich 6 oder 9 Pferde zusammen in einem Schlage, weil so das Land mürber wird, als wenn 3 Pferde allein eggen. Beym ersten Schlage kann nicht stark geeggt werden, und

*) Quer über diese zu pflügen und sie erst nach der gestellter Saat wieder zu öffnen, wie Einige thun, kann ich, von andern Unbequemlichkeiten, die dies hat, abgesehen, auch deshalb nicht anrathen, weil die Gräben, wenn sie ihrer Grasnarben beraubt sind, leicht zu fallen und dann ihren Zweck nicht erfüllen können.

Digitized by Google

und höchstens im hinteren Halbzirkel im Trabe, weil die Eggen sonst tanzen; die folgenden Schläge oder Zinken werden meistens im Trabe gegeben, weil der Stoß am besten die Trennung der Stücke bewirkt. Man läßt dafür die Pferde von Zeit zu Zeit ein wenig stille stehn und etwas verschnaufen. Das hinterste Pferd hat natürlich am schwersten, weil es immer einen größeren Bogen machen muß, weshalb man hierzu gewöhnlich die Pferde täglich wechselt. —

Nachdem das Land sich nun wieder etwas gelagert hat — Ende Juny oder Anfangs July — gibt man die Ruhrfurche und zwar zur völligen Tiefe der Ackerkrume, damit die untere Erde noch eine Zeitlang die Einwirkung der Luft genieße, ehe der Saame darin kömmt. Wenn diese Furche nun bald darauf beeggt ist, welches in der Regel mit hölzernen Eggen, jedoch wie hier immer stets in die Runde geschieht, so müssen alle Pflanzenwurzeln schon todt und die Erde völlig gepulvert seyn, damit nicht allein aller Unkrautsaame, der bisher in Erdklösen eingeschlossen, geruht hat, frey werde und keimen könne, um nachher zerstört zu werden, sondern auch damit die Luft gehörig einwirke und die in Schollen eingeschlossene Pflanzennahrung für die feinen Saugewurzeln der Gewächse erreichbar werde. Ein Acker, der früher schlecht bearbeitet und nie ordentlich gepulvert ist, zeigt deshalb auch, nach einer sorgfältigen Beackerung, eine unerwartete Fruchtbarkeit, wenn der bisher eingeschloßne Humus den Pflanzen zu Nutzen kommt.

In

In einem anhaltend nassen Sommer, (der überhaupt die Bearbeitung der Braache sehr erschwert), kann es nöthig werden, daß man noch nach der Ruhrfurche die eisernen Eggen anwenden, oder die Brqache überhaupt noch einmal mehr pflügen muß. Es ist jedoch sehr wichtig, daß der Boden zwischen der Bearbeitung und hauptsächlich vor der Saatfurche Zeit habe, um sich zu lagern. Ein guter Regen trägt hierzu wesentlich bey; man kann es auch durch Walzen bewirken, welches aber selten geschieht.

Bey bindendem Boden, der im Nassen schmierig und bey großer Trockenheit unbezwinglich hart wird, muß man bey der Bearbeitung äusserst vorsichtig seyn und das Pflügen, besonders aber das Beeggen, so viel möglich ist, bey einem passenden Grad der Trockenheit verrichten.

Sind so viele unverfaulte Gras- und Queckenwurzeln im Lande, daß solche sich aufeggen und in Haufen zusammenschleppen lassen, so lasse man sie auseinander streuen und unterpflügen, wenn sie völlig abgestorben sind; widrigenfalls läßt man sie lieber abfahren und in Haufen verfaulen, als daß man sie verbrennt, weil sie im ersteren Fall mehr, im letzten wenig Dünger geben.

Anders, als auf die beschriebene Weise, muß aber natürlich die Braache behandelt werden, wenn man, — was freilich bis jetzt noch selten geschieht, —

vor

vor der Rapsaat eine Vorfrucht — nämlich Wicken zu Heu — in derselben bauen will.

Im Allgemeinen habe ich mich schon gegen diese Verfahrungsart früher erklärt, wie von der Saatenfolge die Rede war, aber dessenungeachtet kann sie in einzelnen Fällen wohl mit Vortheil angewendet werden. Wo nämlich der Boden kraftvoll und unverqueckt ist; wo hinreichende Gespanne und Menschen sind, um den Acker zur ersten und zweiten Saat in kurzer Zeit vorzubereiten; wo wenig Heuwinnung ist, da habe ich nichts dagegen, einen Theil, wenn auch nicht die ganze Braache, mit Wicken zu besäen. Ist aber der Boden nicht so kräftig, daß man einen üppigen und dichten Wickenwuchs erwarten, oder so verqueckt, daß man denselben nicht zur gehörigen Zeit mürbe und rein erhalten kann; so verdirbt man den Boden mit dieser Vorfrucht für die ganze Saatenfolge.

Wer Wicken in die Braache säen will, um sie, wenn sie anfangen Schooten zu setzen, zu mähen und zu Heu zu machen, der muß den Dreesch wo möglich schon Anfangs Septembers pflügen, spät im Herbst beeggen und im Januar und Februar mit Dünger befahren. Im Februar wird dann die Wendefurche gegeben und stark beegget, worauf man denn im März, (wenn die Witterung dies alles so zuläßt,) die Wicken in die dritte Furche säet. — Nun kömmt es noch darauf an, daß die Witterung das Wachsthum und das Trockenwerden derselben in dem

dem Maaße begünstigt hat, daß man sie so früh vom Lande bringt, um dasselbe noch einmal pflügen und eggen zu können, bevor man die Rapssaat säet. Will man aber, statt Rapsaat, Rocken oder Weitzen säen, so hat man mit der Wickhen-Erndte freilich keine Eile. —

6.

Rapsaatbau.

Die Rapsaat wächst am besten auf einem kräftigen, gut entwässerten Boden, der nicht zu wenig Thongehalt und eine tiefe Ackerkrume hat. Sie nimmt indeß auch mit bemergeltem gründigen Boden und einer vierzölligen Beackerung vorlieb, wenn nur Kraft im Lande und der Sommer nicht gar zu trocken ist; wiewohl sie hier freilich nicht den Ertrag, wie im ersten Falle gibt. Ueberhaupt kömmt es sehr auf die Beschaffenheit des Untergrundes an, worin die Rapsaat tiefer mit ihren langen Wurzeln eindringt, als die Halmfrüchte, weshalb an Stellen, wo starke Saat wächst, nicht immer so üppiges Korn steht, und umgekehrt. — Auf Stellen, wo die Ackerkrume abgefahren ist, hat sie kein Gedeihen, auch wenn solche durch starke Düngung verbessert und der Untergrund nicht schlecht ist. Die jahrelange Einwirkung der Luft scheint hier durchaus nothwendig zu seyn.

Man säet hier gewöhnlich den großen Winter-Rapssaamen (Brassica oleracea laciniata,) selten den sogenannten Rübsen-Kohl (Brassica napus). Sommersaat (Brassica campestris) wird meistens nur gesäet, wo Wintersaat mißrathen ist, und man zieht die größere Art hievon, welche Übersaat genannt und im März oder April gesäet wird, der kleineren, die man im May säet, vor.

Die gewöhnliche Saatzeit für Winterrapssaat ist in den ersten Tagen des August-Monats; doch wird sie manchmal auch früher und oft später, bis zu Anfang Septembers, gesäet, und, unter günstigen Umständen, auch mit gutem Erfolg.

Zur Saat werden die Beete stets zusammen gepflügt, so daß die offenen Furchen nicht in der Mitte, sondern zwischen denselben kommen, und auf die Braachgräben zulaufen. (Vorher werden die Stücken, immer abwechselnd, das eine Mal voneinander, das andere Mal zusammengepflügt, damit sie flach bleiben.)

Gewöhnlich säet man gleich auf die frischgepflügte Furche; Einige pflügen indeß erst einen großen Theil Landes, auch wohl die ganze Koppel, vorher um, und säen erst dann. Hierbey hat man freilich den Vortheil, daß die Aussaat beschleunigt wird, und der Saamen auf der ganzen Koppel fast zu gleicher Zeit aufgeht, weshalb die Erdflöhe, welche stets von den älteren Pflanzen auf die jüngeren übergehen, die-

Digitized by Google

diesen nicht so sehr schaden können; wenn das Land aber sehr trocken ist, so muß man auf frische Furche säen, ehe diese noch mehr austrocknet, und wenn man Regen befürchten muß, so ist es gewagt, vieles Land vor der Besaamung umzupflügen, weil dies vom Regen zusammengeschlagen, fest und hindend wird, und zwar um desto mehr, je lehmiger der Boden ist. — Man pflügt bey reguiger Witterung nicht gerne zur Saat, auf keinen Fall aber, wenn das Land schmierig ist, denn hierdurch wird es fest, und sowohl für die Ausdünstung verschlossen, als für die Einwirkung der Luft unempfänglich. Das Eineggen des Saamens ist in diesem Fall noch nachtheiliger. Tritt gleich nach Bestellung der Saat ein starker Regen ein, so bekömmt das Land eine Kruste, in welchem Fall man wohlthut, wenn man den Acker, sobald er abgetrocknet ist, mit den Eggen lang ziehen und dadurch auflockern läßt.

Wenn ein Beet gepflügt ist, so läßt man es erst eggen, darauf besäen und dann den Saamen durch Langziehen mit den Eggen, auch wohl durch Walzen, einbringen. Andre ebnen vor dem Säen bloß die Furchen durch Langziehen, und bringen nachher den Saamen durch Rundeggen unter. Im letzten Fall wird manches Saamenkorn so tief weggetreten und untergearbeitet, daß es erst spät oder gar nicht aufkömmt. Ich gebe daher der erstern Methode den Vorzug, weil dabey der Saame gleichmäßig und auch schneller aufkömmt, welches, im Fall Insecten-

fraß eintritt, von grosser Wichtigkeit ist. Den Saamen bloß einzuwalzen, halte ich, wenigstens bey trockner Zeit, nicht ganz sicher, auch kann man da, wo viele Erhöhen sind, nicht allenthalben mit der Walze ankommen.

Man säet auf 240 □R. 2 bis 3 Kannen. Das Säen erfordert aber viel Uebung und Accuratesse, weil es sehr wichtig ist, daß die Pflanzen allenthalben gleich dicht und eben zu stehen kommen. Wenn der Saame recht gut, und von allen kleinen unvollständigen Körnern gereinigt ist, wie er billig seyn soll, so sind 1½ Kannen auf 240 □R. zureichend; allein man muß Insectenfraß und Winterzehrung mit in Anschlag bringen, und deshalb mehr säen. Pflanzen, die nicht übermäßig dicht stehen, bleiben im Herbste mit dem Herzblatt nahe an der Erde, breiten sich aus und bringen viel Saat; wogegen die dicht stehenden Pflanzen im Herbste einen hohen Stamm bilden, und daher am meisten durch Frost und Insecten leiden. Man nennt solche im Herbst hoch aufgeschossene Saat, Stangensaat. — Auf mäßigem Boden ist etwas stärkere Einsaat, als auf kräftigem Lande anzurathen, weil die Pflanzen dort nicht so viele Zweige schlagen.

Gleich nach Beendigung der Saat zieht man, meistens mit einem gewöhnlichen Pfluge, die Saatfurchen zwischen den Beeten, so wie in den Niederungen, wo das Wasser anders nicht abziehen kann, Wasserfurchen quer durch, und zwar an

hohen

hohen Stellen doppelt und tiefer, um das Graben zu ersparen. Diese Wasserfurchen laufen stets in den Gründen fort, nehmen das Wasser von den Beeten und aus den Saatfurchen auf, und leiten es dahin, wo es am besten abfließen kann, weshalb beym Ziehen derselben auf Symmetrie keine Rücksicht genommen werden kann. Alle Furchen werden nun abgeharkt und ausgeschaufelt, auch an Stellen, wo es nöthig ist, durch graben vertieft. Die Auffange- und Ableitungsgräben werden nachgesehn, gereinigt und durch die Voräcker gegraben, auch durch niedrige Stellen, wo Furchen nicht hinreichend sind, die nöthigen Gräben gemacht, so daß der Acker nirgends durch Nässe leiden kann. Bringt der Grabenauswurf, der fein zertheilt werden muß, zu viele Erde auf die Saat, so läßt man noch etwas Saamen darauf streuen und solchen einharken.

Das gehörige und zweckmäßige Begraben der Saat, oder das sogenannte Uebergraben ist von der größten Wichtigkeit, und kann nur unter Aufsicht eines sachverständigen Menschen geschehen. Im Winter müssen die Gräben nachgesehn werden, ob auch der Wasserlauf durch eingestürzte Erde gehemmt sey.

Man hat auch schon Versuche im Kleinen damit angestellt, die junge Saat zu behäufen, zu welchem Ende man etwas dichter säet, und den Acker nachher, wenn die Pflanzen ungefähr vier Zoll hoch sind, vermittelst eines Häuf-Pfluges, mit ganz

flachen

flachen, schmalen Furchen dergestalt durchpflügt, daß zwischen den Furchen stets ein Streifen liegen bleibt, auf welchem die darauf stehenden Pflänzen von der aufgeworfenen Erde doppelte Nahrung erhalten. Später, wenn die Pflanzen größer geworden, und eine stärkere Behäufung ertragen können, ohne unterstülpt zu werden, wiederholt man das Pflügen, indem man die flachen Furchen vertieft. — Ohne mich weiter auf diese Verfahrungsart, mit der ich bis jetzt selbst noch keine Versuche angestellt habe, einzulassen, will ich bloß bemerken, daß die auf obenerwähnte Weise behäuften Rapsaatpflanzen, aus mehreren Ursachen, ein ungemeines Gedeihen haben. Zu diesem Verfahren aber nicht allein eine große Accuratesse gehört, sondern daß dasselbe wohl auf kleinen ebnen Flächen, aber schwerlich auf großen, mit vielen Gräben durchschnittenen Aeckern anwendbar seyn mögte.

Sobald die Rapsaatpflanze aufgegangen ist, fallen nicht selten eine Menge Insecten und Würmer darüber her, welche bis zu ihrer völligen Reife, öfters nicht davon ablassen. Diese Feinde scheinen sich von Jahr zu Jahr zu vermehren, je länger man auf einem Grundstück Rapsaat gebauet hat. Doch ist der Nachtheil, den sie stiften, sehr verschieden, in manchen Jahren kaum bemerkbar; in andern geht er bis zum totalen Ruin der Saat. Erdflöhe, Regenwürmer, Schnecken, Blattläuse, Raupen, und ein kleiner glänzend gelber Wurm,

(hier

(hier Pucker genannt,) sind im Herbst die ärgsten Feinde. Im Frühling zeigen sich Knollen unten an den Pflanzen, die voll Maden sind, welche aber wenig schaden im Vergleich mit einem ganz kleinen, schwarzen, glänzenden Käfer, der in Schaaren die Knospen und Blüthe abfrißt, und der, sich noch später, in den Schooten zeigenden Pfeifermade. Gegen alle diese Feinde ist bisjetzt kein probates Mittel bekannt, wenigstens keines, daß im Großen anwendbar wäre. — Das Einbeitzen des Saamens nützt nichts, das Ueberstäen der Pflanzen mit Kalk oder Asche eben so wenig, wenn es nicht stark geschieht, und dann ist es im Großen zu kostbar. — Wenn Erdflöhe, Raupen od. dgl. die Blätter abgenagt haben, so erholen sich die Pflanzen, nachdem der Fraß aufgehört hat, auf gutem Boden und bey günstiger Witterung, dennoch nicht selten, jedoch langsam, weil ihnen die Organe fehlen, womit sie die Nahrung aus der Luft einsaugen können, und sie sich, bis zur Bildung neuer Blätter, allein aus der Erde nähren müssen.

Auf einem Acker, wo die Rapsaat weggefressen ist, solche zum zweiten Male zu säen, ist vergebliche Arbeit, und glückt in hundert Fällen kaum ein Mal, selbst wenn man auch von Neuem dazu pflügt: denn die Insecten und Würmer bleiben im Lande und fallen noch begieriger über die zweite Saat her, als über die erste. Wenn es kleine Strecken sind, so ist das Nachpflanzen um Michaelis, bey nicht

zu

zu trockner Witterung, das beste; im Großen jedoch nicht anzurathen, weil es zu kostbar ist *).

Steht die Rapsaat schon im Herbst so schlecht, daß man wenig davon erwarten kann, so pflügt man sie um, und säet Winterkorn; vergeht sie erst im Winter, so säet man, nach Beschaffenheit des Bodens, und mit Berücksichtigung anderer Umstände, Sommerweitzen oder Sommerrocken, Buchweitzen, Wicken, Sommer-Rapsaat, oder eine andre Frucht.

Von der Witterung leidet die Rapsaat bey lange anhaltendem starkem Regen und übermäßig nasser Zeit; bey scharfem Baarfrost und Glatteis, auch wenn es lange mit tiefem Schnee bedeckt ist, besonders hinter den Knicken und in den Niederungen, wo der angehäufte Schnee am längsten liegt, weshalb man gegen Frühjahr an solchen Stellen den Schnee

*) Eine Tonne Landes mit Rapsaat zu bepflanzen kostet hier gegen 8 Rthl., denn es gehören 2 Pflanzen auf jeden Q. Fuß gerechnet, fast 123 Tausend Pflanzen dazu, und ein Arbeiter oder eine Arbeiterin kann gegen drittehalb tausend täglich pflanzen, und erhält in hiesiger Gegend fürs Tausend zu pflanzen 5 ß. Ueberdem müssen noch besonders Leute zum Ausziehen, Häufeln und Austheilen der Pflanzen seyn. Es gibt freilich Provinzen, wo man die Rapsaat größtentheils alle ausgepflanzt, allein dort sind die Wirthschaften nicht so groß und das Tagelohn niedriger, als bey uns.

Digitized by Google

Schnee durchpflügt, um das schnellere Aufthauen desselben zu befördern. Besonders leidet die Saat aber im Frühling, nachdem sie schon angefangen hat zu wachsen, wenn Frost und Thauwetter schnell abwechseln, oder wenn auf warme Tage scharfe Nachtfröste folgen, wodurch die Krone abstirbt, und im Fall die Pflanze nicht ganz vergeht, so treibt sie doch, statt des Hauptstammes, nur weniger ergiebige Nebensprossen. Ein ganz gelinder Winter, wie der von 18$\frac{2}{2}$, wo die Rapsaat immer grün stand, und kaum die unteren großen Blätter faulten, ist der Saat am zuträglichsten, und zwar auch deswegen, weil sie dann so früh zum Wachsen und Blühen kömmt, ehe die schädlichen Insecten sich einfinden. Die Erndte von 1822 war auch über alle Erwartung günstig. — Selbst noch in der Blüthe kann die Saat durch starke Nachtfröste, und auf leichtem Boden auch durch Dürre leiden.

Wenn die Rapsaat dünne steht, so schlägt nicht selten Gras, Hühnerdarm und anderes Unkraut das zwischen auf, weshalb man wohl thut, sie in diesem Fall, früh im Frühjahr, sobald das Land hinlänglich abgetrocknet ist, zu beeggen. Durch dieses Beeggen wird nicht allein das Unkraut zerstört, sondern der Boden auch etwas aufgelockert und die Pflanzen von den verfaulten Blättern, welche sich schleimartig über dieselben gezogen haben, befreiet. Daß dieses Eggen den Saatpflanzen wenig schade, und unter gewissen Umständen von großem Nutzen sey, wird

Jeder

Digitized by Google

Jeder erfahren, der einen Versuch damit anstellt. Kömmt die Saat aber ins Wachsen, ehe das Land zum Beeggen gehörig abgetrocknet ist, so muß man darauf verzichten. Steht die Saat nicht geschlossen, so zeigen sich im Sommer mehrere hochwachsende Gräser (besonders Holcus lanatus,) die weiße Wucherblume (Chrysanthemum Leucanthemum), die Hunds-Chamille (Anthemis arvensis), die stinkende Chamille (Anthemis cotula) und andre Unkräuter, die alle freien Zwischenräume dicht überziehen.

Wenn Saat vor Aufbruch der Blüthenknospen verhagelt, verfriert, oder auch von den erst erwähnten kleinen schwarzen Käfern dergestalt in der Krone gefressen wird, daß keine Wahrscheinlichkeit zu einer mäßigen Erndte bleibt; so hat man noch ein Mittel, durch dessen Anwendung man im günstigen Fall eine gute Erndte erzielen kann. Dies besteht in dem ungesäumten Abmähen der Saat, wornach die Pflanzen von neuem bey der Wurzel Sprossen schlagen, blühen und Saamen setzen. — Nach der Blüthe darf man aber nicht hoffen, diese zum zweiten Male, nach dem Abmähen, erscheinen zu sehen.

Zur Zeit der Reife, wenn das Stroh eine goldgelbe, ins Rothe spielende Farbe erhält, geht man seine Rapsaatkoppel täglich durch, um den richtigen Zeitpunkt des Schneidens möglichst genau zu treffen; denn fängt man zu früh an, so bleibt der Saame klein und röthlich, wartet man zu lange, so springen die Schooten beym Schneiden auf

und

und der Saame bleibt auf dem Halme. Wenn man hin und wieder Saamenkörner findet, die auf der einen Seite braun werden, oder nur einen braunen Punkt ansetzen, so ist es Zeit, mit dem Schneiden anzufangen. Ein anderes, aber nicht so sicheres Kennzeichen der Reife ist es, wenn die Saamenkörner sich bey einer mäßigen Reibung in der flachen Hand nicht quetschen lassen. Man schneidet natürlich die reifsten Stellen der Koppel zuerst, und stellt so möglich so viele Leute an, daß man in 3 Tagen ganz fertig ist, weil sonst der zuletztstehende Saame nicht selten überreif wird. Große Verschiedenheit des Bodens verursacht mehr das ungleiche Reifwerden des Saamens, als das etwas frühere oder spätere Säen desselben. Fällt bey warmer Witterung zur Zeit der Reife ein Regenschauer ein, so reift der Saamen oft über Erwartung schnell, und man muß Alles aufbiethen, daß er so bald als möglich geschnitten sey. Die reifsten Stellen schneidet man ganz früh Morgens und des Abends spät im Thau, weil dann nicht so viel ausfällt, als in der Mittagshitze.

Zum Schneiden bedient man sich halbzirkelförmiger Sicheln mit kurzen hölzernen Handgriffen, womit 3 Männer in einem Tage 240 □R. abschneiden können; nimmt man Weiber und Kinder mit dazu, so muß man 4 auf gleicher Fläche rechnen. Man darf den Stamm weder zu niedrig, noch zu hoch abschneiden lassen; denn im ersten Fall kömmt der abgeschnittene Saame auf den kurzen Stoppeln zu nie-

niedrig an der Erde zu liegen, und man muß beym Abdreschen vieles Stroh ohne Nutzen durcharbeiten; im zweiten Fall fällt mancher kleine Zweig zur Erde, ohne von der Hand gefaßt und mit in den sogenannten Bleß gelegt zu werden. Diese Blessen, oder kleinen ungebundenen Garben, müssen nicht zu groß seyn, weil sie sonst in nasser Zeit nicht leicht austrocknen und unten auswachsen: aber auch nicht gar zu klein, wegen der Zögerung und des mehrfältigen Spillens beym Aufladen. Man muß sie ordentlich und nicht zu breit legen und dabey die Stammenden etwas niederdrücken, damit die Schooten höher zu liegen kommen.

Wenn die Rapsaat nicht stark gewachsen und viel Gras dazwischen ist, so ist es Zeit ersparend und leichter, selbiges statt es zu schneiden, mit der Grassense zu mähen. Es folgt in diesem Fall jedem Mäher, der leicht eine Tonne Landes abmähen kann, ein Aufnehmer, der das Abgemähte in Blessen legt, und 2 Mäher überdem noch ein Sammler. Dies beschleunigt freilich die Arbeit des Schneidens, und man kann auch beym Aufnehmen und Sammeln besser Frauen und Kinder gebrauchen, als beym Schneiden; allein dagegen muß man wieder desto länger dreschen, weil man eine größere Masse Stroh durchzuarbeiten hat, und die Blessen von gemäheter Saat trocknen auch langsamer durch, wie die von geschnittener, weil sie auf kurzer Stoppel, niedrig an der Erde liegen, und mehr Gras und Kraut darin

darin ist. Bey ungünstiger Witterung sieht man sich zuweilen genöthigt, die Bleffen, welche gar nicht abtrocknen wollen, vor dem Dreschen zu kehren, welches aber von vernünftigen Leuten mit aller Vorsicht geschehen muß, weil sonst viel Saat dabey verlohren geht.

Ist die Saat an Stellen so mißrathen, daß mehr Gras als Saat gewachsen ist, so sammelt man letztere beym Mähen aus und läßt sie in Reihen zusammenlegen; das Gras harkt man dagegen in den Zwischenräumen zusammen und macht es zu Heu.

Man läßt auch wohl gleich beym Schneiden oder Mähen der Rapsaat solche in Haufen, wie Heudiemen, zusammensetzen. Diese Diemen werden gegen 6 Fuß im Durchmesser und ungefähr 8 Fuß hoch, und zwar so gesetzt, daß keine Schooten, sondern stets die Stoppelenden der Pflanzen an der Erde und nach aussen zu kommen, und, wie bey einer Buchweitzen-Stauche, alle niederwärts hängen, damit der Regen nicht eindringen könne, sondern ablaufe. Deshalb müssen sie auch in der Mitte etwas bauchig und oben spitz seyn. Weil in der ersten Zeit, ehe die Diemen sich gesetzt haben, die Spitzen davon leicht abwehen, sticht man einige Stoppeln durch dieselben.

Hinter jeden 8 Rapsaatschniedern müssen 5 beym Aufdiemen seyn, wovon ein vernünftiger Mann den Diemen anlegt und 4 die Bleffen herbeytragen und zu

Digitized by Google

zugleich nachsammeln. Beym Mähen muß hinter jeder Gense ein flinker Mann mit einer Heugabel aufdiemen, und weil hier das Sammeln zu langweilig ist, so harkt hinter 2 Gensen ein Mann mit einer eigentlich dazu gemachten Hungerharke mit langen Zinken, und dies Harkels wird mit in die Diemen gesetzt, dafür aber gar nicht gesammelt. Meistens ist es aber überdem noch nöthig, daß man die Diemen nachher noch etwas abputzen läßt.

Die Vortheile, die dies Aufdiemen gewährt, sind vornämlich folgende:

1. Heftiger Wind, so wie ein plötzlich auf Sonnenschein folgender, oder lange Zeit anhaltender Regen und besonders Hagel, welche der geschnittenen Rapsaat um so mehr Schaden zufügt, je länger sie schon in Wellen gelegen hat, können der in Haufen gesetzten Rapsaat nur wenig oder gar nichts schaden; denn wenn der Hagel auch oben ein wenig ausschlägt, so fällt dies größtentheils in den Haufen hinein; ein starker Wind kann höchstens nur in den ersten Tagen, nachdem die Diemen gesetzt sind, und bevor sie sich recht gelagert haben, die Spitzen davon abwerfen, und der anhaltendste Regen bringt in einen gutgesetzten Diemen nur wenig ein, auch nimmt die stets durchziehende Luft diese Feuchtigkeit bald wieder mit sich fort, so daß

daß der Saame davon keinesweges leidet, wenn keine Schooten an der Erde liegen *).

2. Ferner kann man die Saat beym Dreschen weit schneller und mit weniger Menschen aus Rapsmatlaken (Segel) bringen, wenn sie in Haufen steht, als wenn sie ausgebreitet liegt, worauf es, zumal wenn man sie mit Pferden ausreitet, sehr ankömmt; denn man setzt den ganzen Diemen, vermittelst zweyer Latten, welche unter denselben durchgeschoben werden, auf die Bahre, und erhält auf diese Weise schnell eine Ladung, ohne viel nachsammeln zu dürfen.

3. Der Verlust an Saamen, der beym Aufstaden und Nachsammeln der Blessen, selbst bey der größten Vorsicht, unvermeidlich ist, wird fast gänzlich vermieden.

4. Man darf mit dem Dreschen nicht eilen und kann nöthigenfalls eine passende Zeit und günstige Witterung abwarten.

5. Der

*) Dieß hat mir eigene Erfahrung im Sommer 1824 bewiesen, da, nachdem die Rapssaat Diemen 4 Wochen gestanden hatten, eine so nasse Zeit eintrat, daß es 12 Tage nach einander (vom 4. bis 15. August) jeden Tag regnete und öfters ungewöhnlich stark. Wie ich darauf am 25. und 26. August meinen Saamen ausreiten ließ, fand ich denselben allenthalben sehr gut erhalten und nur die hin und wieder abgemehteten Spitzen der Diemen zum Theil ausgewachsen.

5. Der Saame reift in Diemen allmählig nach, und erhält eine schwarze Farbe. Durch bald nach dem Schneiden einfallende Hitze ohne Regen kann dies Nachreifen bey der Blessensaat zu plötzlich geschehen, wodurch der Saame klein und röthlich wird.

Dagegen hat das Diemensetzen aber auch folgende Nachtheile:

1. Es erfordert eine bedeutende Menge Arbeiter, welche man, besonders wenn der Saame plötzlich reif wird, ungerne vom Schneiden entbehrt.
2. Die Saat muß in Haufen noch einmal so lange liegen, als in Blessen, bevor sie ihre schwarze Farbe erhält und das Stroh zum Dreschen mürbe genug ist. Diese Verzögerung des Dreschens kann in mancher Hinsicht hinderlich werden, besonders weil dadurch das Umpflügen der Rapsaatstoppel verspätet wird *).
3. Die in Diemen gestandene Saat ist stets schwerer auszudreschen, als Blessensaat, weil das Stroh bey letzterem, wegen der freien Einwirkung der Luft, immer weit mürber ist.

Sobald man mit dem Schneiden der Saat fertig ist, so bestimmt man die Plätze, wo gedroschen wer-

---

*) Setzt man die Diemen in gerader Linie längs der Mitte der Beete, so kann man im Nothfall $\frac{2}{3}$ des Landes umpflügen, bevor man gedroschen hat.

Digitized by Google

werden soll, oder die sogenannten Segelstellen. Man kann 4, 5—6 Tonnen Landes, jenachdem die Saat stark ist, an einem Tage abdreschen, und in der Mitte einer solchen Fläche legt man, an einer ein wenig abhängigen Stelle, nach der Größe des Dreschlakens, den Dreschplatz an. Hiervon sowohl, als auch aus dem dahin führenden Wege, wird die Saat abgelegt, bevor sie trocken wird und ausfällt. Darnach werden die Segelstellen gepflügt und beegget und Stoppeln und Steine rein abgesammelt. Einige pflügen auch nicht und ziehen nur die Stoppeln aus.

Wenn das Stroh mürbe und der Saame schwarz oder schwarzbraun ist, kann man mit dem Dreschen anfangen. Dieß ist gewöhnlich 14 bis 16 Tage nach dem Schneiden der Fall, besonders wenn einige Regenschauer mit Sonnenschein abwechseln, wodurch das Nachreifen beschleunigt wird. Das Dreschen geht bey guter Witterung mit der möglichsten Eile bis zur Beendigung fort, weil ein versäumter Tag große Nachtheile bringen kann, wenn Regenwetter einfällt. Warme sonnenhelle Witterung begünstigt diese Arbeit sehr, so wie dieselbe im Gegentheil durch trübe Luft und einfallende Regenschauer sehr in die Länge gezogen wird. Wenn letztere während des Dreschens eintreten, so wird das Segel schnell übergezogen und mit Stroh bedeckt, oder ganz aufgenommen, damit es, so wie der darin befindliche Saame, nicht naß werde.

Digitized by Google

Das Dreschen geschieht hier auf einem gegen 30 Ellen langen und 20 Ellen breiten Laken, mit einer reichlich 1 Elle breitem aufstehenden Borte. Die Saat wird mit 3 oder 4 Schlöpe, worauf mit Lein bezogene Bahren sind, angefahren, selten angetragen, und es gehören zu dem gewöhnlichen Betrieb dieser Arbeit im Ganzen 35 bis 36 Personen bey einem Segel, nämlich 3—4 Jungen zum Anschlöpen der Saat, gegen 12 Personen, meistens Frauen, zum Aufladen und Nachsammeln, 2 Männer zum Abladen und Anlegen, 6 Männer zum Dreschen, 3 zum Kehren und Aufschütten, 3 zum Harken, 1 zum Strohwegtragen, einen zum Ausharken der Schoten, 2 Frauen zum Saatsichten, ein Segelmeister und einen Knecht zum Wegfahren des Saamens nach dem Hofe. — Auf diese Art kann man, nach Beschaffenheit der Saat und der Witterung, täglich 40 bis 70 Tonnen dreschen. Man kann aber auch noch viel mehr Leute bey einem Segel anstellen, und dann natürlich auch mehr beschaffen.

Die Methode, den Saamen durch Pferde im Segel austreten zu lassen, oder das sogenannte Aus-Reiten, ist nur hin und wieder gebräuchlich: fördert aber das Geschäft sehr, wenn man 2 Segel und die nöthigen Menschen und Pferde hat. Während man in dem einen Segel mit dem Aus-Reiten beschäftigt ist, wird stets das andre vom Stroh gereinigt und von neuem wieder mannshoch angefüllt. Auf diese Art kann man an einem Tage,

Digitized by Google

PARSONS LIBRARY University of MICHIGAN

Tage, unter günstigen Umständen, gegen 200 Tonnen reinen Saamen erhalten, wenn es vorher in Diemen gestanden hat; denn anderen Falls ist es schwer so viel ans Segel zu schaffen. Ich habe in zwey Tagen das Ausreiten des Samens von 30 Tonnen Landes zu Stande gebracht, welcher, weil er nicht sehr ergiebig war, indeß nur 253 Tonnen brachte. Dabey hatte ich täglich 70 Menschen und 32 Pferde, welche folgendermaßen angestellt waren:

4 Männer und 4 Frauen laden auf und sammeln nach;
8 Jungen mit 16 Pferden schlöpen Saat nach dem Segel;
4 Männer laden dies ab;
1 Mann legt solches etwas zurecht;
6 Männer mit 12 Pferden reiten Saat aus;
2 Männer werfen es stets von der Borte ab;
15 Männer kehren und schütten auf ꝛc.;
4 Männer tragen Stroh weg;
1 Mann und 2 Frauen harken Schoten aus dem Segel;
2 Männer verrichten die Geschäfte der Segelmeister;
6 Frauen harken, bergen Saat ꝛc.;
8 Frauen sichten Saat auf einem kleinen Nebensegel;
3 Männer mit 4 Pferden fahren Saat nach dem Hofe.

42 Männer, 20 Frauen, 8 Jungen, 32 Pferde zusammen.

Digitized by Google

Für die Pferde ist das Austreten des Saamens ziemlich angreifend. Einige lassen ihnen vorher die Eisen abbrechen: es ist aber unnöthig, und ich halte es nicht für gut. Bey unbeständiger Witterung darf man diese Arbeit nicht anstellen, weil man die Laken bey einfallenden Regenschauern nicht schnell genug leeren kann. Die ausführlichere Beschreibung der ganzen Rapsaatarbeit würde mich, bey meinem vorgesetzten Plan, zu weit führen, und es ist für Jeden, der solche nicht kennt, rathsam, sich im vorkommenden Fall den Beystand eines sachverständigen Mannes zu verschaffen.

Den gedroschenen Saamen macht man, nach beendigtem Dreschen, entweder gleich rein, oder man läßt ihn auch, bis zu gelegener Zeit, im Kaff auf dem Boden liegen. Ist er in trockner Zeit gedroschen und nicht viel Heusaamen darunter, so hält er sich auf die letztere Weise sehr gut, und kann, wenn er nur in der ersten Zeit etwas bearbeitet wird, damit er sich nicht erhitze, ein halbes Jahr liegen, ohne umgestochen zu werden. Ist der Saame aber nicht trocken beym Dreschen, und dabey unrein, so muß man ihn bald reinmachen lassen. Auf jeden Fall muß man in den ersten Tagen genau darauf acht geben, ob der Saame auch warm wird, und wenn dies ist, ihn dünne legen und so lange fleißig stechen lassen, bis er sich nicht mehr erhitzt. Dabey muß man das Zertreten und Quetschen des Saamens sorgfältig zu vermeiden suchen.

Das

Das Rapsaatstroh fährt man, nach beendigtem Dreschen, in soweit die Zeit es irgend erlaubt, nach dem Hofe, um es in den Dünger zu bringen; auch als Unterlage unter Korndiemen, und in der Scheune, so wie als Brennmaterial, besonders beym Brodbacken, ist es sehr gut zu benutzen. Die Schooten und das, was sonst auf der Koppel nachbleibt, verbrennt man gewöhnlich an einem trocknen windstillen Tage, um Asche für die Haushaltung zu bekommen. Das Kaff kann man, wenn es vorher gesichtet wird, mit den Kühen verfuttern, gewöhnlich macht man es aber in Jauchegruben zu Dünger.

Nachdem man das auf der Rapsaatkoppel etwa vorhandene Gras in den Sichten und auf den Grabenkanten abgemäht hat, treibe man, gleich nach beendigtem Dreschen, das Vieh darauf, um solche, sobald sie etwas abgegräset ist, umpflügen zu können. Kann man aber das Vieh nicht alsobald dahin bringen, so ist es nicht rathsam, sich mit dem Pflügen darnach aufzuhalten; denn je länger das Land so liegt, um desto mehr wächst es durch, und desto weniger Zeit hat hernach die umgepflügte Stoppel zum Spaken. Dies Pflügen, oder sogenannte Abfällgen, muß so flach als möglich geschehen, und es sind scharfe Pflugeisen dazu durchaus erforderlich. Einige Zeit nach dem Pflügen, und spätestens bis zur Mitte Septembers, wird das Land derbe beeggt, und hat nun noch etwas Zeit, um sich zu lagern, bis es wieder zur Wintersaat gepflügt wird.

Ob-

Digitized by Google

Obgleich der Rapsaatbau nicht jedes Jahr glückt, so wird man doch schwerlich davon abgehen, so lange die Preise unserer Produkte nicht ein anderes Verhältniß zu einander annehmen und eine andre Einrichtung als vortheilhaft zeigen. Der mittlere Ertrag der Rapsaat kann wohl auf 8 bis 10 Tonnen von einer Tonne Landes angenommen werden: denn obwohl sie manchmal weniger gibt, so hat man auch Jahre, wo man 12, 16 bis 20 Tonnen von der Tonne Landes drischt. — Im Sömmer 1813 hatte ich nach der ersten Mergelung ohne Düngung 12 Tonnen p. Tonne Landes. *) 1822, welches ein vorzüglich günstiges Rapsaatjahr war, habe ich in der zweiten Rotation nach dem Mergeln, bey einer Mistdüngung von 10 Fud. p. Tonne, von 25 Tonnen Landes (a 240 □R.), worin 1 Tonne Rapsaat gesäet war, 425 Tonnen, und also 17 Tonnen von jeder Tonne Landes gedroschen *). Manche erhielten

in

*) In der vorigen Rotation erhielt dieselbe Koppel gar keinen Dünger, sondern allein Mergel, weil ich 2 Schläge zugleich aufbrach, und dennoch lagerten sich damals alle Kornarten. Im gegenwärtigen Saatenumlauf hat sie nicht mehr, als die erwähnten 10 Fuder Dünger p. Tonne erhalten, und demohngeachtet habe ich von derselben 1823, nach Rapsaat, 11 Ton. Weitzen und 1824 18 Ton. Gerste, a Tonne Landes gedroschen, und würde an Weitzen gewiß bedeutend mehr erhalten haben, wenn

nicht

Digitized by Google

in demselben Jahre einen noch höheren Ertrag. Dagegen wurde in demselben Herbst die junge Saat so stark gefressen, daß sie an den meisten Stellen umgepflügt werden mußte.

7.

Weitzenbau.

Es werden hier vorzüglich drey Arten Winterweitzen gebauet, nämlich der gelbe sogenannte Furauer-Weitzen, der mehlreich ist, aber nicht lang ins Stroh wächst; der länger wachsende Probsteyer-Weitzen, der vielleicht nur eine Abart des ersteren ist, und der sehr ergiebige weiße Englische Weitzen, der ein steifes, nicht übermäßig langes Stroh und schönes weißgelbes Korn hat. Er lagert sich nicht so leicht, wie die andern Sorten, und wird in nassen Jahren auch nicht so leicht krauelich, wie diese; weil er aber leicht verfriert, so wird er, ohngeachtet seiner guten Eigenschaften, doch nicht häufig gesäet. Nachdem er mehrere Jahre nacheinander hier gebauet ist,

---

nicht ein Theil weißer Englischer ausgewintert wäre. Und dieselbe Koppel trug vor der Bemergelung, nur wenn besonders dazu gedüngt wurde, an den besten Stellen kaum kümmerliche Gerste zum 6ten, 8. Korn! — Wer sollte hiernach wohl die wohlthätige Wirkung des Mergels bezweifeln?

Digitized by Google

ist, wird er unser Klima besser gewohnt, seine Farbe geht dann aber mehr ins gelbe über und er wird leicht glasig. Die Bäcker hier im Lande wollen das Mehl des weißen Weitzens bisher nicht allein verbacken, sondern nur vermengt mit dem vom gelben, dennoch steht er immer etwas höher im Preise, besonders wenn er nach dem Auslande versandt wird. Er macht, wenn er früh gesäet wird, ein hochaufgeschoßnes Herzblatt, und ist in diesem Fall dem Erfrieren mehr ausgesetzt, als wenn er, später gesäet, dies nicht bekömmt. Man säet ihn auch mitunter, wo Rapsaat ausgewintert ist, und auch sonst wohl im März als Sommerweitzen, wo er zuweilen einen ziemlichen Ertrag gibt; sein Gedeihen hängt in diesem Falle aber von einer günstigen Witterung ab, und ist eben so wenig sicher, wie das von Sommer-Rapsaat und Sommer-Rocken.

Den sammtartigen Weitzen, den die englischen Farmers einen Vorzug geben, haben wir hier einzeln unter den andern, so wie auch den bärtigen; ich habe indeß nirgends gefunden, daß man ihn für sich allein bauet. Anhaltscher Weitzen, märkischer und andre Sorten, die man hier zum Versuch gesäet hat, gaben, so viel mir bekannt geworden ist, nur einen mäßigen Ertrag: wahrscheinlich weil ihnen unser Boden oder Clima nicht angemessen ist.

Der Weitzen gedeiht am besten auf schwerem Boden, wächst jedoch auch auf Mittel- und kultivirtem Moorboden, wenn solcher auch nicht stark bedüngt,

bedüngt, aber nur gut bemergelt ist. Ich glaube indeß, daß er einen solchen, ihm eigentlich nicht angemessenen Boden mehr erschöpft, als Rocken. Man säet hier auf 260—280 □R. eine Tonne gelben Weitzen; weißen jedoch etwas mehr, weil dieser größer von Korn ist, und sich nicht so stark bestaudet.

Kurz vor oder bald nach Michaelis wird gewöhnlich der Weitzen gesäet, nachdem man zuvor die Röckensaat beendigt hat. Zur Aussaat nimmt man das beste vollständigste Korn, welches aufs sorgfältigste gereinigt wird. Zu dem Ende sucht man nicht allein allen Unkrautsaamen daraus zu entfernen, sondern auch alle kleinen unvollständigen Körner, wozu auch die zu rechnen sind, die noch ihre Hülsen um sich haben, weil solche nie völlig ausgebildet sind. Man vermuthet deshalb auch nicht ohne Wahrscheinlichkeit, daß solche Hülsenkörner öfters Brand erzeugen. Hat man den Saatweitzen nicht selbst von der erwünschten Güte, so sucht man ihn von da her käuflich zu erlangen, wo er von bester Qualität zu haben ist. Daß man den Saatweitzen von der Zeit, daß er gedroschen ist, bis zur Aussaat gut conservirt, und nicht lange in Säcken stehen läßt, sondern dünne auf einem luftigen Boden ausgießt, versteht sich von selbst. Will man überjährigen Weitzen zur Saat nehmen, so kann man dieß ohne Gefahr thun, wenn er gut conservirt ist; um sich hievon zu überzeugen, thut man wohl, wenn man zuvor einige hundert Körner im Garten aussäet, um zu sehen,

wie

wie viele davon aufkommen. Man wird gewöhnlich finden, daß eine ziemliche Anzahl ihre Keimkraft verlohren hat *), und muß deshalb den überjährigen Weitzen stets dichter säen.

Man beitzt den Saatweitzen, bevor man ihn aussäet, mit Salzwasser und Kalk, gewöhnlicher aber noch mit Blaustein, am Tage vor der Aussaat ein, und läßt ihn darauf öfters durchschaufeln. Auf eine Tonne Weitzen nimmt man 10 bis 12 Loth Blaustein in Wasser aufgelöst. Wiewohl es noch eben so wenig genügend erklärt ist, auf welche Weise dies Einbeitzen den Weitzenbrand verhindern könne, als man mit Gewißheit die Ursachen des Brandes angeben kann, so wird es doch allgemein für ein Schutzmittel gehalten, und sicher ist es, daß es, wenn auch nicht immer, doch wenigstens unter gewissen Umständen probat ist; denn ich weiß aus eigener Erfahrung, daß der auf gleichem Boden, zu gleicher Zeit und von einer Sorte gesäete ungebeitzte Weitzen voll Brand war, indem der unmittelbar daran stehende gebeitzte frey davon blieb.

Der

*) Weil nur die vollständigen Körner aufkommen und die schwachen unvollständigen nicht, so haben Einige angerathen, überjährigen Weitzen zur Aussaat zu nehmen, um vor Brand geschützt zu seyn, in der Meinung, daß dieser aus den schwächeren Körnern entstehe. Ich glaube nicht, daß man sich hierauf ganz sicher verlassen kann, habe indeß darüber keine eigene Erfahrung.

Digitized by Google

bis auf di.
klichen Zufal.
er es zu ba.
beschädigte,
alte Bad z
on dem
g Rückstä

Itzen wird zum Theil untergepflügt, meden zu er oben aufgesäet. In mürbem, das letz die Thä nicht zu flach gepflügtem Boden ist das Un grund gen sehr anzurathen, weniger jedoch in steifem Th ammel en, oder in der Rapsaatstoppel, welche nur fla Gerf gefalgt ist. Beym Unterpflügen nimmt man ganz ist schmale 2—3 Zoll tiefe Furchen, läßt auch nur einen Pflug oder ein paar in jedes Beet ziehen. Will man aber oben auf säen, so ziehen 5—6 Pflüge zusammen, damit man bald ankommen kann zu säen und zu eggen. Es versteht sich, daß in diesem Fall zur völligen Tiefe der Ackerkrume gepflügt wird. Man sieht auch darauf, daß die Pflüge, die zusammen in einem Stück pflügen, egal streichen, und wenn die Furchen nicht eben hinfallen, so läßt man, bevor man säet, solche erst mit den Eggen lang ziehen, und die Saat hernach, wie immer, in die Runde eineggen. Uebrigens wird stets auf frische Furche gesäet, und es ist selten gebräuchlich, die Saatfurche lange vor der Bestellung zu geben, welches, wenigstens auf bindendem Boden, auch gewagt ist.

Nach beendigter Saat werden die Furchen und Gräben aufgemacht, so daß das Wasser allenthalben gehörig abziehen kann, wie früher, beym Rapsaatbau ausführlicher gezeigt worden ist. Sind Steine auf dem Acker, so werden solche an jeder zweiten Furche in kleine Haufen zusammen gesammelt, um im künftigen Herbst, wenn der Weitzen vom Lande ist, abgefah-

Digitized by Google

gefahren zu werden. Solche Sammelsteine sind bey der Bearbeitung sehr hinderlich, und müssen deshalb möglichst rein vom Lande entfernt werden. Beym Pflügen, und besonders wenn man den Dreesch pflügt, setzen sie den Pflug oft aus dem Lande; sie klemmen sich zwischen den Zinken der Eggen und diese stoßen sich an ihnen ab, und beym Mähen werden die Sensen daran stumpf gehauen, wenn die Mäher nicht, aus Furcht dafür, eine höhere Stoppel stehen lassen.

Wenn im Frühjahr die Weitzenkoppel steif und geborsten ist, so ist es rathsam, solche mit kleinen eisernen Eggen ein-, oder mehrere Male lang ziehen zu lassen. Dadurch werden die feinen, zum Theil bloßliegenden Würzeln mit Erde bedeckt, Hühnerdarm und anderes Unkraut etwas zerstört, und der Boden überhaupt aufgelockert und für die atmosphärische Einwirkung empfänglich gemacht.

Etwas später läßt man einige Leute die Weitzenkoppel Stück für Stück durchgehen, um die Rocken- und Radepflanzen auszuziehen, welche dann leicht zu erkennen sind, wenn sich solche unter dem Weitzen befinden. Einige lassen den Rocken auch noch nach der Zeit, wenn er Aehren hat, ausziehen oder abhauen.

Man darf den Weitzen nicht überreif werden lassen, weil er in diesem Fall leicht ausfällt, auch überdem nicht so schönes Mehl gibt und keine so schöne helle Farbe erhält, als wenn er etwas früher

ge-

gemäht wird. Den zur Aussaat bestimmten Weitzen muß man indeß gut reif werden lassen, so wie überhaupt der weiße länger stehen kann, als der gelbe, weil er fester in seinen Hülsen sitzt, und deshalb nicht leicht ausfällt, woher er auch schwerer auszudreschen ist.

Der Weitzen muß, so viel möglich ist, im Trocknen, und deshalb weder im Thau noch im Regen gemäht werden, weil diese Nässe sich schwerer verliehrt, als wenn er in Garben beregnet, und daher verhindert, daß man ihn einige Tage, nachdem er gemäht ist, einfahren könne, was man ohne Bedenken thun kann, wenn kein Unterfutter darin ist. Er wird eben so wenig, wie der Rocken, ausgeschwadet, sondern gleich aufgebunden und aufgesetzt (aufgehockt). Kömmt Regen und Wind, ehe man ihn eingefahren hat, so muß man ihn aufrichten und umsetzen, damit er, so bald möglich ist, wieder trocken werde.

Man drescht von der Tonne Landes, nach Beschaffenheit des Bodens und der Witterung 10—12, auch wohl 16—20 Tonnen Weitzen. Hat man weniger wie 10 Tonnen, so ist der Weitzen mißrathen. Brandigen Weitzen muß man nicht bey feuchter Witterung, sondern in Frostwetter abdreschen, und beym Reinmachen desselben vorsichtig seyn, damit die Brandkörner den guten Weitzen nicht beschmutzen.

8. Rok-

8.

Rockenbau.

Der Rocken nimmt bekanntlich mit jedem Boden vorlieb, gedeiht jedoch auf einem lockeren, kräftigen Mittelboden, der mehr grandig als lehmig ist, am besten, und man kann auf diesem das 20ste—24ste Korn dreschen. 12 bis 14 Tonnen Ertrag von einer Tonne Landes ist indeß wohl das Gewöhnliche, wogegen man auf schlechtem Boden, oder wenn der Rocken in der Blüthe durch übermäßige Nässe leidet, auch oft mit dem 4ten oder 6ten Korn vorlieb nehmen muß. Er wächst sehr gut nach Rapsaat und nach Buchweitzen, auch nach Weitzen und Hafer, und selbst Rocken nach Rocken kann noch einen ziemlichen Ertrag geben. Reine Braache gibt in der Regel aber den stärksten Rocken, der sich indeß an niedrigen Stellen und auf Moordoden eher lagert, als Weitzen, auch im Ganzen weniger Nässe vertragen kann, als dieser.

Ausser dem gewöhnlichen Rocken wird hier auch, wiewohl selten, der sogenannte Standenrocken gesäet; der dünne und früh gesäet, sich auf kräftigem Boden stark bestaudet, und in diesem Fall sehr ergiebig ist. Er ist aber lang und schmal vom Korn und nicht schwer. Sommerrocken, wovon man wenigstens 2 Sorten hat, eine klein- und die andre stark ins Stroh wachsende, wird wenig gebauet, und gewöhnlich nur, wo Rapsaat oder Weitzen ausgewin-

gewintert ist. Sein Gedeihen ist unsicher und hängt sehr von einer zuträglichen Witterung ab. Die Benennung Sand- und Lehmrocken rührt nur von dem Boden her, worauf derselbe gewachsen ist. Ersterer ist gewöhnlich schwerer und mehlreicher, als letzterer, weshalb er von Bäckern, Müllern ꝛc. lieber gekauft und etwas theurer bezahlt wird, als jener. Dies leidet indeß in ganz trocknen Jahren eine Ausnahme, wo der Sandrocken schmal und leicht ist, und dem Lehmrocken an Güte nachsteht.

Man säet hier den Rocken meistens Ende Septembers und selbst schon Anfangs dieses Monats, welches, wenigstens auf leichtem Boden, viel besser ist, als wenn man ihn erst im October säet, wie ebenfalls nicht selten geschieht. —

Gewöhnlich wird auf 240 bis 260 □R. eine Tonne Rocken ausgesäet. Dies leidet jedoch eine Abänderung nach Beschaffenheit des Bodens und des Saatkorns. Auf kraftvollem Lande säet man dünner, weil die Pflanzen sich hier ausbreiten und mehr Zweige schlagen, als auf magerem Boden. Ist der Saatrocken groß und dabey nicht ganz trocken, so muß man etwas mehr aussäen, als wenn er klein und krall ist. Nach frischer Bemergelung darf man den Rocken sowohl, als alle übrigen Getraidearten nicht so dicht säen, wie im zweiten Saatenumlauf nach dem Mergeln.

Für gute reine Saat sorgt jeder Landmann nach besten Kräften, und legt beym Einfahren vom besten

besten Rocken, der wohl gereift und nicht lagerig ist, so viel ab, als er zur Saat bedarf. Wer Rade (agrostemma githago), Trespe (broncus secalinus), Klaap oder Hahnenkamm (rhinantus cristagalli) in seiner Rockenkoppel hat, der sucht, wenigstens soviel, als er zur Aussaat bedarf, möglichst davon zu reinigen. Diese Reinigung geschieht theils durch Ausziehen solcher Unkrautpflanzen im Frühjahr, theils dadurch, daß beym Mähen eine Person vor jeder Sense vorausgeht, und die in der Breite des Schwades stehende Rade, Trespe ꝛc. auszieht. Man läßt auch allenfalls nachher im Gebäude eine Anzahl Frauen von den Rockengarben eine Portion reine Aehren über einen Kübel abschneiden und solche zur Aussaat abdreschen. Wer sich diese Mühe nicht geben, und zugleich seine Saat einmal verändern will, was man ohnedem nicht allein beym Rocken, sondern bey allen Kornarten nach Verlauf einiger Jahre zu thun pflegt, der kauft sich dann und wann einige Tonnen recht guten reinen Saatrocken. Dieser muß aber nicht von leichtem Sandboden auf guten Boden versetzt, sondern lieber von ähnlichem oder besserem Lande genommen werden, weil der Sandrocken auf gutem Boden nur mäßig wächst. So lange man indeß noch viel Unkraut in seinem Getraide hat, kann man, trotz aller hier angegebener Vorsicht bey der Aussaat, dennoch kein ganz reines Korn erzielen, denn der Unkrautsaame kömmt in den Dünger und mit diesem wieder ins Land. —

Ueber-

Digitized by Google

Ueberjährigen Rocken nimmt man nur im höchsten Nothfall zur Aussaat.

Der Rocken wird stets auf die Furche gesäet und niemals untergepflügt, weil dies seiner Natur zuwider ist. Die Saatfurche muß schmal gepflügt und egal und eben hingestrichen werden, weil der Rocken sonst in Strichen zu stehen kömmt. — Dasselbe, was früher bey der Bestellung der Rapsaat und Weitzensaat über Furchenziehen, Begraben und Steinsammeln gesagt ist, gilt auch hier.

Das Schröpfen oder Behüthen des Rockens im Winter mit Schaafen ist nicht sehr gebräuchlich, und höchstens für kurze Zeit anzurathen, wenn derselbe ungewöhnlich stark ist. Sehr wohl angebracht ist dagegen im Frühjahr auf leichtem Boden das Walzen, wodurch die entblößten Wurzeln der Rockenpflanzen angedrückt und mit Erde bedeckt werden.

Im Herbste schaden Mäuse, Schnecken, Regenwürmer u. dgl. der jungen Saat oft bedeutend, so wie auch übermäßige Nässe, starke Baarfröste, spät im Frühjahr noch liegender Schnee und vieler Regen im April dem Rocken nachtheilig ist. Nachtfröste oder anhaltende Nässe schaden dem Rocken in der Blüthezeit, indem sie die Befaamung und dadurch das Ansetzen des Korns stören. Durch die Nässe in dieser Periode entsteht auch das sogenannte Mutterkorn, welches der Gesundheit sehr nachtheilig ist. Der Honigthau ist ein klebrigter Saft, den die Pflanzen ausschwitzen, wenn sie durch schnelle Ab-

wechselung von Hitze und Kälte in einem krankhaften Zustand versetzt werden. Nicht selten wird der Rocken, als Folge hievon, taub. Große Hitze bey anhaltender Dürre kann auf leichtem Boden ebenfalls die Taubheit des Rockens verursachen, so wie man auch bemerkt hat, daß der Berberitzenstrauch (berberis vulgaris) den Rocken in seiner Nähe taub mache.

Man läßt den Rocken gerne den völligen Grad der Reife erlangen, bevor man ihn mäht, weil er sonst kraulich wird und nicht gut aus dem Stroh geht. Die Kennzeichen dieser Reife sind, wenn die Körner hart werden und sich nicht mehr zwischen den Fingern zerreiben lassen; auch bey einem gelinden Schlage aus der Aehre gehn. Gewöhnlich (doch nicht immer) ist dann auch das Stroh vollkommen abgereift, und der Halm selbst bey den Knoten, nicht mehr grün. Bey der Erndte verfährt man mit gleicher Vorsorge, wie bey der Erndte des Weitzens, um den Rocken, so bald als möglich gut und trocken einzubringen.

9.

Gerstenbau.

Man säet hier gewöhnlich die große zweyreihigte Gerste, selten die sogenannte Keulgerste, und noch seltener Wintergerste. Erstere ist auf unserem Boden die ergiebigste, und wird von den

Mül-

Müllern lieber gekauft, als die Kenlgerste, wogegen die Mälzer gerne beide Sorten nehmen. Die Wintergerste verlangt einen schweren kraftvollen Boden, und wiewohl die große zweyreihigte denselben ebenfalls liebt, so gedeiht sie doch auch recht gut in bemergeltem Mittelboden, nur soll das Land so mürbe wie möglich seyn.

Die Gerste wird in der Regel nach Weitzen oder Rocken gesäet, und zwar in die dritte Furche, wovon die erste im Herbste flach gegeben und nicht beeggt wird; die zweite gibt man Anfangs April, so bald das Land gehörig abgetrocknet ist, zur völligen Tiefe der Krume, und beeggt sie bald darauf recht derbe, nöthigenfalls sogar mit eisernen Eggen, und mit der dritten Furche pflügt man, Ende April oder Anfang Maymonats, die Gerste flach und in ganz schmalen Furchen unter. Ist der Boden nicht gehörig mürbe, so gibt man demselben, wenn die Zeit es irgend erlaubt, auch noch wohl eine Furche mehr. Weniger als 3 Furchen darf ein guter Wirth seinem Gerstenlande aber nicht geben. — Wo der Boden eben, frey von Steinen und mürbe ist, kann man sich sowohl zur Unterbringung der Gerste als des Hafers mit Vortheil des Extirpators bedienen; dieses Instrument ist jedoch noch nicht so allgemein, wie es wohl verdient.

Mit dem Aufeggen wartet man gegen acht Tage, damit der Unkrautsaame erst keime, und sodann durchs Eggen zerstört werde; zuvor werden die

offenen Furchen zwischen den Beeten aufgesäet. Das Unterpflügen ist der Gerste sehr gedeihlich, und nur wenn das Land so steif und unbändig ist, daß man solches nicht wagen darf, säet man sie auf die Furche und eggt sie dann, wie sich von selbst versteht, gleich ein. Das Walzen, wenn die Gerste aufkömmt, ist um desto nützlicher, je leichter der Boden ist. Nasse Stellen werden abgegraben, und die Steine, ehe man walzt, zusammengesammelt.

Zur Saat nimmt man die beste gröste Gerste, wohlgereinigt, und verschafft sich auch jedes vierte oder fünfte Jahr neue Saat von andern Gegenden, weil diese Versetzung sich vortheilhaft zeigt. Da die Pflanzen sich sehr bestauden, so darf man die Gerste nicht zu dicht säen; auf 280 bis 290 □R. guten Bodens ist meistens eine Tonne hinreichend; auf schwächerem Boden säet man etwas mehr.

Wenn bald nach dem Aufgehen der Gerste Nachtfröste einfallen, so leidet sie, besonders auf unbemergeltem Lande dadurch sehr; auf einem guten bemergelten Boden schadet es ihr aber selten, und sie erholt sich wieder, wenn die jungen Blätter auch gänzlich erfroren sind.

Sie leidet auch, wenn Unkräuter, wie Schmartzkarre oder gem. Knöterich (Polygonum persicaria), Taubenessel (Lamium), Felddistel (Seratula arvensis) u. dgl. Ueberhand nehmen, wie auch zuweilen durch einen kleinen Wurm, der im Halm, und Engerlinge, die

Digitized by Google

die (diese so wie andre Gewächse) an der Wurzel fressen. Große Dürre, wenn die Aehre sich zeigt, verhindert das Auswachsen des Korns; anhaltende Nässe in dieser Zeit erzeugt Staubbrand.

Wenn die Gerste überreif wird, krümmt sich der Halm, und springt, bey heißem Sonnenschein, unterhalb der Aehre, sogar ab. Sie hat dann nicht die schöne weiße Farbe, sondern wird dunkler, als wenn sie etwas früher gemäht wird. Das Ausschwaden befördert das Trockenwerden der Gerste sehr, geschieht aber doch nicht häufig; gewöhnlich wird sie gleich aufgebunden, und zwar mit sogenannten Schränkhändern, indem man eine Handvoll Gerste mit den Aehren zusammenschlingt, und daraus ein Garbenband macht, welches mit den Stoppelenden zugedreht wird, damit keine Körner abgerissen werden, welches nicht zu vermeiden ist, wenn man die Aehren in dem Knoten des Garbenseiles hat.

Da die Gerste, bey der schwammigen Natur ihres Strohes, nicht leicht trocken wird, so darf man sie weder im Thau noch im Regen mähen, und muß sie dennoch gegen vierzehn Tage nachher stehn lassen, bevor man sie einfahren kann, weil sie sich sonst leicht im Gebäude erhitzt, und eine röthliche Farbe annimmt. Ist Unterfutter darin, so ist es am besten, wenn die Garben nicht sogleich aufgehockt werden, sondern erst einige Tage auf die Seite liegen, damit sie unten trocken werden, und dessenungeachtet sieht man sich manchmal doch noch

gend-

Digitized by Google

geschickt, die Hocken vor dem Einfahren, an einem sonnenhellen Tage umzuziehen.

Der gewöhnliche Ertrag der Gerste ist wohl auf 12—14 Tonnen von einer Tonne Landes anzunehmen, obgleich sie manchmal vielmehr, manchmal aber auch weniger gibt.

10.

Erbsenbau.

Man bauet hier gewöhnlich weiße Kocherbsen, weniger graue Futtererbsen. Selten wird ein ganzer Schlag mit Erbsen besäet, sondern meistens nur einige Tonnen Landes. In großen Quantitäten sind sie selten gut abzusetzen.

Auf schwerem Boden, zumal wenn solcher kräftig und mürbe ist, wachsen sie übermäßig lang ins Stroh, blühen immer fort, sind beschwerlich zu trocknen und lassen sich gewöhnlich nicht gut mürbe kochen. Viele säen deshalb niemals Erbsen, sondern kaufen sich lieber einige Tonnen zur Haushaltung. Der mandige, jedoch nicht gar zu leichte Boden, eignet sich in so fern am besten für den Erbsenbau, weil man hier die oben angeführten Nachtheile des schweren Bodens selten zu befürchten hat. — Wenn die Erbsen das Land so bedecken, daß kein Gras und Unkraut zwischen ihnen aufschlagen kann, so wachsen Halmfrüchte sehr gut nach denselben.

Ich

Ich habe es am besten gefunden, sie in der zweiten Furche nach Rocken zu säen, wovon die erste im Herbst nicht zu flach gegeben und früh im Frühjahr gut beeggt wird, worauf dann Anfangs März die Erbsen gesäet, und mäßig tief untergepflügt und nachher aufgeeggt werden: denn beym Obenaufsäen kann man sie niemals gut unterbringen, und die Krähen, die sich stets auf der ersten Frühlingssaat einfinden, sammeln viele davon ab. Zu mürbe darf das Land nicht seyn, weil die Erbsen sonst gar zu sehr ins Stroh wachsen und weniger ansetzen. Um diesen zu starken Wachsthum zu verhindern, und zugleich das frühere Reifwerden zu befördern, säet man sie auch so früh als möglich. Es schadet ihnen nichts, wenn auch noch Frost und Schnee eintritt, nachdem sie gesäet sind. Für das Gedeihen der Erbsen sowohl, als für das bequemere Abmähen derselben ist es nöthig, daß das Land gewalzt wird, wenn die Erbsen aufkommen wollen.

Man säet ungefähr so viel Erbsen als Rocken ins Land, doch richtet sich dies nach der Beschaffenheit des Bodens und nach der Größe der Erbsen, wovon einige Arten fast doppelt so groß sind, wie andere.

Oft wird den Mehlthau, wovon sie aschgraue Flecke auf den Blättern bekommen, ihnen nachtheilig. Er befällt hauptsächlich Blattgewächse, und kömmt eben so wenig unmittelbar aus der Luft, wie der Hanigthau, sondern wird, wie dieser, von den

Pflan-

Pflanzen ausgeschwitzt. Gewöhnlich finden sich die schädlichen Blattläuse darnach ein. Auch eine Made frißt zuweilen die Körner in den Schoten an. —

Zu reif darf man die Erbsen nicht werden lassen, weil sie dann nicht so schön und zart bleiben, und viele davon ausfallen. Wenn man beym Mähen auch kleine grüne Plätze, einzelne grüne Schoten, und sogar noch Blüthen antrifft, so lasse man sich dadurch nicht irre machen, wenn nur die mehrsten reif sind; denn wollte man sie stehen lassen, bis die letzten reif sind, so würde man die meisten und besten verlieren.

Man mäht sie mit Grassensen; einige verrichten dies auch, wo sie stark gewachsen sind, mit hölzernem Haken. So, in Schwaden, bleiben sie liegen, bis sie beinahe trocken sind, worauf 4 — 5 Schwaden (in sogenannte Wreten) zusammengeworfen und bald darauf eingefahren werden, welches, bey günstiger Witterung, 10 — 14 Tage nach dem Mähen geschehen kann. In nasser Zeit muß man die Schwade umkehren; sind sie aber schon zusammen geworfen, so ist das Kehren mit mehr Verlust verknüpft. Ueberhaupt muß man behutsam dabey zu Werke gehn, weil die Schoten sich leicht öffnen, und zwar noch mehr, wenn sie naß, als wenn sie trocken sind. Sind die Erbsen nur mäßig gewachsen, so ist es am besten, gleich beym Mähen 2 oder 3 Schwaden zusammenlegen, und anharken zu lassen, und nachher, vor dem Einfahren, wieder einige solcher Reihen zu-

sam-

sammenzuwerfen. — Ob man es wagen kann, wie Einige versichern, die Erbsen, wenn sie recht reif sind, an einem trocknen Tage zu mähen, und denselben Tag einzufahren, will ich nicht entscheiden, weil ich es selbst nicht versucht habe.

Am besten ist es, wenn man die Erbsen bis gegen Weihnachten sitzen läßt, ehe man sie abdrescht, damit sie erst in den Schoten nachtrocknen: denn wenn sie nicht recht hart und trocken sind, so verschimmeln sie und lassen sich nicht erhalten.

Der Ertrag ist beym Erbsenbau ungewiß und sehr verschieden. Man erhält zuweilen 6, zuweilen 10, zuweilen auch wohl 16 Tonnen von einer Tonne Landes.

11.

Buchweitzenbau.

Der Buchweitzen geräth selbst noch auf dem schlechtesten Haide- und Moorboden; am besten jedoch auf kräftigem Mittelboden, der mehr gründig als lehmig ist. Schweres und nasses Land liebt er nicht. Weil er am besten im Neubruch wächst, und eine sehr gute Vorfrucht des Rockens ist, so säet man ihn gewöhnlich, als erste Saat, in die frisch aufgebrochne Koppel, bey Kleinigkeiten aber auch im Hafer- oder Gerstenlande. Eine frisch aufgebrochne Koppel erhält zum Buchweitzen 3 Furchen, nämlich die

die Dreschfurche, welche früh im Herbst, so möglich, schon Anfangs Septembers gegeben, unbeeggt liegen bleibt; die Wendefurche, Ende April oder Anfangs May, etwas tiefer gepflügt, welche bald darauf stark beeggt wird, und zwar zuerst mit eisernen Eggen, und zuletzt die noch tiefer gegebene Saatfurche, in der letzten Hälfte des May-Monats, welche unmittelbar darauf besäet und mäßig beeggt wird, weil nach dem vielen Eggen derselben desto mehr Unkraut aufschlägt. Bey zähem Boden und nasser Zeit, auch bey frischer Mergelung, gibt man dem Lande wohl noch eine Furche mehr; pflügt die Wendefurche auch gerne quer über die Beete, wenn viele Gräben solches nicht verhindern. Selten kann man indeß die gänzliche Zerkrümelung des Bodens erlangen; man sucht jedoch die Graswurzeln, so gut wie möglich, auszueggen. Rauhes sodiges Land ist dem Buchweitzen, unter übrigens günstigen Umständen, nicht hinderlich zu seinem Gedeihen, und wenn er geräth, so macht er den Boden mürbe und rein; steht er aber dünne und kümmerlich, so schlägt Gras und Unkraut zwischen ihn auf, und das Land ist für den ganzen Saatenumlauf verdorben. Wenn daher der Boden naß oder quekig ist, so ist die reine Brache zweckmäßiger, als der Buchweitzenbau.

Wenn das Land ganz mürbe ist, so kann man den Buchweitzen auch gerne unterpflügen, wobey man den Vortheil hat, daß man durch das etwas spä-

spätere Aufeggen einen Theil des Sauerampfers zerstören kann. Um dies zu erlangen, pflügen Einige auch wohl den Buchweitzen unter, und wenn er gekeimt hat, wieder auf, worauf er denn natürlich gleich beeggt werden muß. Wenn der Buchweitzen aufkömmt, so walzt man ihn, weil dies sein Gedeihen befördert, und das Abmähen und Harken desselben erleichtert.

So wie allen Kornarten übermäßige Nässe in der Zeit des Keimens und Aufgehens nachtheilig ist, so schadet sie besonders dem Buchweitzen, zumal, wenn sie mit Kälte verbunden ist. Wärme und trockne Witterung ist ihm in dieser Periode am zuträglichsten. Er leidet nicht selten von Nachtfrösten, die hier oft noch spät im Sommer einfallen. Auf bemergeltem Boden empfindet er davon jedoch weniger nachtheilige Folgen, weil der Mergel nicht allein die Triebkraft des Landes erhöht, sondern auch die Temperatur desselben mildert. Man bemerkt, daß die Nachtfröste dem Getraide in der Nähe des Meeres, oder grosser Landseen weniger schaden, als anderswo.

Von der Witterung in der Blüthezeit hängt hauptsächlich die Ergiebigkeit des Buchweitzens ab. Scharfe trockne Winde, anhaltende Nässe (und wie Manche behaupten, auch starker Blitz in der Nacht) verhindern das Ansetzen des Korns und machen dasselbe taub, so daß man vom üppigsten Stroh oft einen äusserst geringen Kornertrag erhält.

Da

Da nun manchmal der frühgesäete Buchweitzen und manchmal der spate eine günstigere Blühezeit hat; so bringt bald jener, bald dieser das meiste Korn, und es kömmt auf Glück an, ob man die beste Zeit zur Saat trifft, oft nicht. Manche Unkräuter, und besonders der gemeinste Knöterich oder Schmartis. karre (Polygonum Persicaria), der wilde Senf (Sinapis arvensis), der Kök oder Hederich (Raphanus Raphanistrum) und mehrere Arten der Taubnessel (Lamium) nehmen oft so die Ueberhand über den Buchweitzen, daß man nur einen geringen Ertrag erwarten darf. In diesem Fall, so wie auch, wenn man sieht, daß der Buchweitzen kein Korn ansetzen will, thut man wohl, ihn sogleich niederzuwalzen und unterzupflügen, indem man dadurch dem Lande eine gute Düngung gibt und zugleich der Verwilderung desselben vorbeugt. Mangel an Winterfutterung für's Vieh wäre vielleicht das Einzige, was Jemand vom Unterpflügen abhalten könnte.

Der Unkundige weiß sich manchmal nicht zu rathen, wann er seinen Buchweitzen mähen soll, weil er nicht so gleichzeitig reift, wie andre Kornarten. Man darf aber nur darauf achte geben, wann die meisten Körner reif und schwarz sind, und, fangen dann beym Mähen an, ohne sich nach dem Reifen der stets noch vorhandenen weissen Körner aufzuhalten, denn wer ihn hiernach stehen läßt, der verliehrt die ersten und besten Körner. Noch we-

niger

einer Rücksicht nimmt man auf einzelne spätе Blüthen, die, zumal bey nasser Witterung, hervorschießen und Wasserblüthen genannt werden.

Beym Mähen wird der Buchweitzen in hohe spitzige Stauchen gesetzt, wozu ein eigner Handgriff und etwas Uebung gehört. Die Stauche muß gerade und fest stehn, nach aussen müssen lauter Stoppelenden des Strohes herunter hängen, damit der Regen abläuft, ohne einzudringen, und die obere Spitze, worin sich das Ganze schließt, muß zusammengedrückt werden, so daß es sich nicht auflöst. So bleibt der Buchweitzen gegen 14 Tage stehn, wird dann zusammengesetzt, angeharkt und bald darauf eingefahren. Im nördlichen Theile des Herzogthums Schleswig hat man zum Theil den Gebrauch, beym Aufstauchen zuerst das Korn erdwärts und das Stoppelende des Strohes nach oben zu stellen, weil das weiße Korn auf diese Weise besser nachreifen und schwarz werden soll. Später wird dann das Korn nach oben gekehrt, damit es gehörig durchtrockne. Im Großen, und zumahl bey nasser Zeit, mögte ich indeß Niemanden zu diesem Verfahren rathen. —

Ausser dem gewöhnlichen Buchweitzen säet man hier auch mitunter den grauen sogenannten Siberischen Buchweitzen, der länger ins Stroh wächst, nicht so leicht verfriert, aber etwas später reift. Dieserwegen säet man ihn auch 8 oder 14 Tage früher, wie den gewöhnlichen Buchweitzen.

Da

Da er nach meiner Erfahrung nicht weniger ergiebig ist, wie dieser; so mögte ich auf leichtem Boden, seines größeren Strohertrages wegen wohl zu seinem Anbau rathen.

Der sogenannte wilde oder Steinbuchweitzen ist ein sich stark vermehrendes, schädliches Unkraut, wovor man sich bey Ankauf der Saat sehr zu hüthen hat, weil er wenig und schlechte Grütze und noch schlechteres knirschendes Mehl gibt. Er hat das Ansehen des Buchweitzens, unterscheidet sich aber von diesem durch kleine rauhe Buckeln auf der Oberfläche.

Man säet gewöhnlich eine halbe Tonne Buchweitzen in eine Tonne Landes; in kräftigem Boden bedarf man nicht so viel, in aruen Sand- oder Haideboden jedoch etwas mehr. Weil selbst der leichte halbtaube Buchweitzen, der beym Reinmachen von dem besseren abgesondert wird, noch Keimkraft hat, so wird dieser, der doch zu Grütze und Mehl nicht zu gebrauchen ist, von Einigen mit ausgesäet, wiewohl etwas dichter, wie der bessere. Obgleich einige von mir hiermit angestellte Versuche nicht ungünstig ausfielen, so mag ich doch eben nicht dazu rathen, hauptsächlich, weil man nie recht sicher ist, ob man nicht zuviel oder zu wenig einsäet.

Der Ertrag des Buchweitzens ist weit ungewisser, wie von jeder anderen Kornart. Zuweilen muß man sich mit 3—4 Tonnen von einer Tonne Lan-

Landes genügen, zuweilen kann man auch wohl 18—20 Tonnen von derselben Fläche erndten. 1823 hatte ich, im 2ten Umlauf nach dem Mergeln, nach 6 Tonnen Aussaat, von 12 Tonnen Landes, 240 Tonnen Ertrag, und also nach Flächeninhalt das 20ste, nach Aussaat aber das 40ste Korn.

12.

Haferbau.

Obgleich man hier viele verschiedene Arten desselben hat, so wird doch gewöhnlich der weiße schwere Hafer angebauet. Englischer Bardewick- und Kartoffelhafer, der schwere schwarze Hafer, der kleinkörnige graue Kaninchenhafer, der rauhe bunte, der Fahnenhafer u. a. S. werden nicht so allgemein, sondern nur hie und da angebaut. Der englische Hafer ist schön von Ansehn und schwer, verlangt aber kräftigen Boden und fällt leicht aus, wenn er zu reif wird; der schwarze Hafer ist dickschalig; der Kaninchenhafer hat langes aber hartes Stroh; der rauhe bunte Hafer nimmt mit leichtem Boden vorlieb, und wächst da noch, wo der weiße Hafer nicht mehr gedeiht, die Körner sind leicht und kaffartig, und haben lange Grannen. Aehnliche Grannen erhält der weiße Hafer, wenn er mehrere Jahre auf schlechtem Boden gebauet wird. Wenn der Hafer ausartet und sich verschlechtert, so sucht man durch Ankauf sich wieder bessere Saat zu verschaffen.

Nach

Nach der Bestellungsart des Landes gibt man dem Hafer verschiedene Benennungen, als:

Dreeschhafer, der auf dem einfahrig aufgebrochnen Dreeschlande gesäet wird;

Dreeschfallighafer, wenn dieser Neubruch 3 Furchen erhält, und also, wie Buchweitzenland, mürbe gemacht wird;

Fallighafer, der mit der 3ten Furche nach Gerste, nach Wintersaat, oder nach einer Blattfrucht untergepflügt wird;

Kehrfurchshafer, der entweder auf der zweiten Furche gesäet, oder mit derselben untergepflügt wird;

Hartlandshafer, womit gewöhnlich das Land mit Klee ausgelegt wird. Hierzu wird nur einmal gepflügt, entweder im Herbste, oder im Frühling. Im letzten Fall werden schon im Herbste die Mittelfurchen der Beete aufgepflügt, indem nach jeder Seite derselben ein Pflugstreifen herausgeworfen wird, damit das Winterwasser abziehen könne, und nachher kein ungepflügter Streifen in der Mittelfurche bestülpt werde.

Welche dieser Bestellungsarten den Umständen nach die angemessenste sey, muß der practische Landmann zu beurtheilen wissen. Wer Dreeschhafer als Vorfrucht säen will, welches freilich selten und nur im Nothfall geschieht, wird die Mühe des dreymaligen Pflü-

Pflügens nicht allein durch eine bessere Haferernte, sondern auch durch die Erleichterung in der nachfolgenden Bearbeitung reichlich ersetzt finden.

Im ersten Turnus nach der Mergelung pflügte man gewöhnlich die Stoppel zur Hafersaat nur ein oder zweymal, damit der Hafer sich nicht allzusehr lagere; jetzt, da sich im zweyten oder dritten Saatenumlauf die brausende Wirkung des Mergels schon etwas gelegt hat, gibt man an den meisten Stellen schon eine Furche mehr, und zwar zur ersten Hafersaat 2 oder 3, und zur letzten wieder 2 Furchen. Bey reinem, mürben und kräftigen Boden sind zwey Furchen zur Hafersaat nach Gerste völlig hinreichend, wenn man kein Lagerkorn bauen will. Man gibt hiervon die erste im Herbste tief, beeggt sie im Frühjahr und pflügt mit der zweiten den Hafern halb so tief unter. Nach Wintersaat oder Erbsen ist indeß die dritte Furche von Nutzen, in welchem Fall man die erste und letzte flach, die mittelste aber zur ganzen Tiefe der Krume geben und gut beeggen muß. Zur letzten Hafersaat, worin Klee und Grassaat gesäet wird, soll der Boden mürbe und rein seyn, wenn man eine gute Weide erlangen will; der Quek (Triticum repens.) schadet den besseren Weidegräsern und dem Klee sehr. Man pflügt deshalb zur letzten Saat gewöhnlich zweymal. Kann man den auszulegenden Haferschlag bedüngen, so wirkt dies sehr vortheilhaft auf die Weide. Besser ist es in diesem Fall aber, den Mist im Herbste, als im Frühling

Nach der Bestellungsart des Landes gibt man dem Hafer verschiedene Benennungen, als:

Dreeschhafer, der auf dem einfahrig aufgebrochnen Dreeschlande gesäet wird;

Dreeschfallighafer, wenn dieser Neubruch 3 Furchen erhält, und also, wie Buchweitzenland, mürbe gemacht wird;

Fallighafer, der mit der 3ten Furche nach Gerste, nach Wintersaat, oder nach einer Blattfrucht untergepflügt wird;

Kehrfurchshafer, der entweder auf der zweiten Furche gesäet, oder mit derselben untergepflügt wird;

Hartlandshafer, womit gewöhnlich das Land mit Klee ausgelegt wird. Hierzu wird nur einmal gepflügt, entweder im Herbste, oder im Frühling. Im letzten Fall werden schon im Herbste die Mittelfurchen der Beete aufgepflügt, indem nach jeder Seite derselben ein Pflugstreifen herausgeworfen wird, damit das Winterwasser abziehen könne, und nachher kein ungepflügter Streifen in der Mittelfurche bestülpt werde.

Welche dieser Bestellungsarten den Umständen nach die angemessenste sey, muß der practische Landmann zu beurtheilen wissen. Wer Dreeschhafer als Vorfrucht säen will, welches freilich selten und nur im Nothfall geschieht, wird die Mühe des dreymaligen Pflü-

pflügens nicht allein durch eine bessere Haferernte, sondern auch durch die Erleichterung in der nachfolgenden Bearbeitung reichlich ersetzt finden.

Im ersten Turnus nach der Mergelung pflügte man gewöhnlich die Stoppel zur Hafersaat nur ein oder zweymal, damit der Hafer sich nicht allzusehr lagere; jetzt, da sich im zweyten oder dritten Saatenumlauf die brausende Wirkung des Mergels schon etwas gelegt hat, gibt man an den meisten Stellen schon eine Furche mehr, und zwar zur ersten Hafersaat 2 oder 3, und zur letzten wieder 2 Furchen. Bey reinem, mürben und kräftigen Boden sind zwey Furchen zur Hafersaat nach Gerste völlig hinreichend, wenn man kein Lagerkorn bauen will. Man gibt hiervon die erste im Herbste tief, beeggt sie im Frühjahr und pflügt mit der zweiten den Hafern halb so tief unter. Nach Wintersaat oder Erbsen ist indeß die dritte Furche von Nutzen, in welchem Fall man die erste und letzte flach, die mittelste aber zur ganzen Tiefe der Krume geben und gut beeggen muß. Zur letzten Hafersaat, worin Klee und Grassaat gesäet wird, soll der Boden mürbe und rein seyn, wenn man eine gute Weide erlangen will; der Quek (Triticum repens.) schadet den besseren Weidegräsern und dem Klee sehr. Man pflügt deshalb zur letzten Saat gewöhnlich zweymal. Kann man den auszulegenden Haferschlag bedüngen, so wirkt dies sehr vortheilhaft auf die Weide. Besser ist es in diesem Fall aber, den Mist im Herbste, als im Frühling

Nach der Bestellungsart des Landes gibt man dem Hafer verschiedene Benennungen, als:

Dreeschhafer, der auf dem einfahrig aufgebrochnen Dreeschlande gesäet wird;

Dreeschfallighafer, wenn dieser Neubruch 3 Furchen erhält, und also, wie Buchweitzenland, mürbe gemacht wird;

Fallighafer, der mit der 3ten Furche nach Gerste, nach Wintersaat, oder nach einer Blattfrucht untergepflügt wird;

Kehrfurchshafer, der entweder auf der zweiten Furche gesäet, oder mit derselben untergepflügt wird;

Hartlandshafer, womit gewöhnlich das Land mit Klee ausgelegt wird. Hierzu wird nur einmal gepflügt, entweder im Herbste, oder im Frühling. Im letzten Fall werden schon im Herbste die Mittelfurchen der Beete aufgepflügt, indem nach jeder Seite derselben ein Pflugstreifen herausgeworfen wird, damit das Winterwasser abziehen könne, und nachher kein ungepflügter Streifen in der Mittelfurche bestülpt werde.

Welche dieser Bestellungsarten den Umständen nach die angemessenste sey, muß der practische Landmann zu beurtheilen wissen. Wer Dreeschhafer als Vorfrucht säen will, welches freilich selten und nur im Nothfall geschieht, wird die Mühe des dreymaligen

Pflü-

pflügens nicht allein durch eine bessere Haferernde, sondern auch durch die Erleichterung in der nachfolgenden Bearbeitung reichlich ersetzt finden.

Im ersten Turnus nach der Mergelung pflügte man gewöhnlich die Stoppel zur Hafersaat nur ein oder zweymal, damit der Hafer sich nicht allzusehr lagere; jetzt, da sich im zweyten oder dritten Saatumlauf die brausende Wirkung des Mergels schon etwas gelegt hat, gibt man an den meisten Stellen schon eine Furche mehr, und zwar zur ersten Hafersaat 2 oder 3, und zur letzten wieder 2 Furchen. Bey reinem, mürben und kräftigen Boden sind zwey Furchen zur Hafersaat nach Gerste völlig hinreichend, wenn man kein Lagerkorn bauen will. Man gibt hiervon die erste im Herbste tief, beeggt sie im Frühjahr und pflügt mit der zweiten den Hafern halb so tief unter. Nach Wintersaat oder Erbsen ist indeß die dritte Furche von Nutzen, in welchem Fall man die erste und letzte flach, die mittelste aber zur ganzen Tiefe der Krume geben und gut beeggen muß. Zur letzten Hafersaat, worin Klee und Grassaat gesäet wird, soll der Boden mürbe und rein seyn, wenn man eine gute Weide erlangen will; der Quek (Triticum repens.) schadet den besseren Weidegräsern und dem Klee sehr. Man pflügt deshalb zur letzten Saat gewöhnlich zweymal. Kann man den auszulegenden Haferschlag bedüngen, so wirkt dies sehr vortheilhaft auf die Weide. Besser ist es in diesem Fall aber, den Mist im Herbste, als im Frühling

aufzubringen. — Das öftere Pflügen erhöht stets die Fruchtbarkeit, und kann nur auf leichtem Boden nachtheilig werden, weil solcher zu sehr dadurch austrocknet. Damit dieser die ihm so nöthige Winterfeuchtigkeit nicht verliehre, darf man im Frühjahr nicht mehr darin rühren, als zu seiner Zerkrümelung durchaus nothwendig ist. Will man auf solchem Boden den Hafer einfährig säen, so halte ich es deshalb für besser, das Land schon vor dem Winter umzupflügen, und im Frühjahr den Hafer so, mit derbem Eggen, einzubringen. Bey schwerem, bindenden Boden ist dagegen das Pflügen des Hartlandes vor dem Winter nicht anzurathen, weil ein solcher der Auflockerung im Frühjahr sehr bedarf. Je fester übrigens der Boden ist, desto besser hält er die darin befindliche Feuchtigkeit: dagegen dringt aber Regen und Thau nur wenig in demselben ein. Ein lockerer Boden verdunstet im Gegentheil die Feuchtigkeit eher, zieht diese aber auch wieder leichter aus der Atmosphäre an; denn man wird einen starken Thau oder sanften Regen in loses Land ziemlich tief eingedrungen finden, wenn er auf festem Boden auf der Oberfläche bleibt und bald verdunstet.

Zur Aussaat nimmt man stets nur den besten, schwersten Hafer, und verfüttert den, beym Reinmachen davon abgesonderten, schlechteren, lieber mit dem Vieh, weil die Keimkraft im Hafer überhaupt nicht sehr stark ist, und natürlich am schwächsten in den unvollkommenen Körnern. Nach angestellten Ver-

Versuchen will man gefunden haben, daß fast die Hälfte der ausgesäeten Haferkörner nicht aufgehen soll. Deshalb darf der Hafer auch nicht dünne gesäet werden, zumal auf kraftlosem Boden, und in der letzten Hafersaat muß man stets etwas mehr säen, als in der vorhergehenden. Nach Beschaffenheit des Bodens und der Saat säet man $1\frac{1}{2}$, 2 bis $2\frac{1}{2}$ Pfunden des hiesigen weißen Hafers auf eine Tonne Landes. Der Hafer, den man unterpflügt, darf nicht völlig so dicht gesäet werden, als der, den man obenauf säet.

Das Unterpflügen ist dem Hafer sehr zuträglich, und er verträgt eine ziemlich starke Bedeckung, wenn der Boden gehörig mürbe ist; widrigenfalls aber thut man am besten, wenn man ihn obenauf säet. — Weil der untergepflügte Hafer stets zarter ist, und mehr von der Kälte leidet, als der auf die Furche gesäete, so bestellt man diesen immer zuerst, nämlich in der ersten Hälfte des Aprils, auch schon Ende März; jenen dagegen in der letzten Hälfte des April-Monaths. Um aufschlagendes Unkraut zu vertilgen, kann man mit dem Aufeggen des untergepflügten Hafers so lange warten, bis er aufkömmt; ihn auch noch später, aus derselben Ursache, ohne Schaden mit den Eggen lang ziehen lassen.

Klee- und Grassaamen, welcher in der letzten Saat ausgesäet wird, streuet man über das Land, wenn der Hafer eingeeggt ist, und bringt ihn gewöhn-

mähnlich durch Langziehen mit den Eggen unter. Einige walzen ihn ein, Andere lassen ihn nur so oben aufliegen, und von Einzelnen wird er sogar auf die rauhe Furche gesäet und mit dem Hafer untergeeggt. Jeder ist in der Regel für seine Methode eingenommen, und kann auch, mit Rücksicht auf seinen Boden, Recht haben; jedoch wird ein guter Landmann den Gras- und Kleesaamen eben so wenig auf Lehmboden tief unter bringen, als auf Sandboden unbedeckt oben auf liegen lassen.

Ist auf diese Weise die letzte Hafersaat, womit das Land ausgelegt werden soll, bestellt, so werden die noch auf dem Acker befindlichen Steine, welche nicht schon früher aufgelesen und abgefahren sind, sorgfältig zusammen gesammelt, weil solche, besonders wenn der Klee gemähet werden soll, sehr hinderlich sind. Das Walzen des Landes, wenn der Hafer aufkömmt, ist für das Gedeihen desselben nicht allein sehr vortheilhaft, sondern erleichtert auch das Abmähen desselben.

Zuletzt werden noch die Braachgräben gereinigt und die Gräben an den nöthigen Stellen über die Beete gegraben, damit auch während der Weidejahre das Wasser abziehen und sich keine Säure im Boden bilden könne.

Die Acker-Scharte oder Haferdistel (Serratula arvensis), so wie an einigen Stellen auch die krause Distel (Carduus crispus), welche sich am

am häufigsten im Hafer zeigen, sind für denselben äußerst schädliche Unkräuter, zumal wenn sie, wie es an einigen Stellen der Fall ist, nicht einzeln, sondern in so dichten Massen beysammander stehn, daß den Hafer fast ganz von ihnen unterdrückt wird. Deshalb lassen Einige sie ausstechen, Andre sie abschneiden, wenn der Hafer gegen einen Fuß lang ist. Diese Arbeit erfordert ziemlich viel Zeit, und dennoch ist es unmöglich, seinen Zweck völlig dadurch zu erreichen, weil sich bald nachher stets wieder Disteln zeigen. Aus dieser Ursache mähen auch Einige dieselben, sobald sie über den Hafern hervorragen, nur mit einer Grassense ab, wodurch sie natürlich nicht vertilgt, sondern nur so viel im Wachsthum gestört werden, daß der Hafer sie überwächst, und deshalb nicht so viel von ihnen leidet. Auf diese Weise kömmt man am leichtesten davon; jedoch muß die Arbeit mit Vorsicht verrichtet werden, damit der Hafer dabey nicht leide, und man kann nur die Kronen der Disteln abmähen, weil ein zu tiefer Hieb dem Hafer schadet. — Ein anderes schädliches, wiewohl seltneres, Unkraut im Hafer ist der betäubende Lolch, hier Dwalk genannt, (Lolium temulentum) welcher sich stark vermehrt, und dessen Saame auf Menschen und Vieh wie ein betäubendes Gift wirkt. Da dieser Lolch aber nur ein Sommergewächs ist, so kann man denselben durch Sorge für reine Aussaat ausrotten.

Da stets ein großer Theil Hafer ungedroschen mit dem Vieh verfuttert, und ein anderer Theil eben-

ebenfalls nicht rein ausgedroschen den Kühen gegeben wird, so erfährt man selten den reinen Ertrag nach Tonnenzahl. Die erste Haferſaat kann 16—20 Tonnen und noch darüber von 240 □R. geben; die darauf folgende gibt stets einige Tonnen weniger, und schlägt, besonders auf armen Boden, gegen die erste merklich ab. — Man thut wohl, den zum Verfuttern bestimmten Hafer zu mähen, ehe er völlig reif ist, weil das Stroh dann viel saftreicher ist und lieber vom Vieh gefressen wird, und für das zum Theil noch unvollständige Korn vollkommen Ersatz gibt.

Der Hafer wird meistens gleich hinter der Sense aufgebunden, seltener ausgeschwadet. So, in Garben, läßt man ihn jedoch oft mehrere Tage liegen, ehe man ihn aufsetzt, damit auch das untere Ende der Garbe erst etwas austrockne. Die Art des Aufhockens aller Halmfrüchte geschieht auf verschiedene Weise. Im Herzogthum Schleswig setzt man gewöhnlich 3 Garben in eine Hocke und 10 solcher Hocken in 2 Reihen beyeinander. Diese 30 Garben machen 1 Drage aus, wonach hier sowohl Garbekorn, als Deichschobe gezählt wird. In Holstein zählt man hundertweise, und setzt daselbst auch gemeiniglich 4 Garben in eine Hocke. Mitunter werden auch die Garben in 2 Reihen gegeneinander gestellt, und zwar so, daß sie mit den Aehren zusammen stehen und jede Reihe dicht geschlossen ist. Auf jedem Ende wird dann eine Garbe als Stütze gegen gestellt. Auf diese Art gehockt oder aufgebänkt fallen die Garben

nicht

nicht so leicht um, trocknen aber auch, wenn sie naß geworden sind, nicht so schnell wieder aus, als wenn jede 3 oder 4 einzeln stehen.

Der Hartlandshafer muß gegen 14 Tage stehen, ehe man ihn einfahren kann. Untergepflügter Hafer trocknet eher aus, und kann nach 8—10 Tagen eingefahren werden.

13.

Wicken, Mengekorn, Kartoffeln, Kohl, Rüben, Flachs, Hanf, Mohnsaamen, Senf, Kümmel, Luzern, Esparcette, Spörgel und Taback.

Weil alle diese Gewächse hier selten im Großen angebaut werden, einige davon meistens nur in Gärten, andre fast gar nicht, so werde ich nur wenig darüber sagen.

Die Wicken werden meistens nur bey kleinen Quantitäten in der Nähe des Hofes zum Grünfutter für die Pferde ausgesäet, und zu diesem Zwecke gewöhnlich, mit Gerste vermengt, auf die Furche gesäet, aber nicht untergepflügt. Man mäht sie nicht eher, als bis sie anfangen Schoten zu setzen, weil sie sonst, grün gefuttert, zu sehr abführen. Zur Heugewinnung werden sie weniger angebauet, wiewohl sie auf diese Art ein sehr süßes und nahrhaftes Futter geben. Zu diesem Zwecke säet man sie wohl mitunter in einen Theil der Braache, oder wo eine

andre

andre Frucht angegangen ist; selten sind sie indeß förmlich in der Saatenfolge aufgenommen.

Auf leichtem Boden säet man, als letzte Saat, auch wohl ein Gemenge von Sommerrocken und bunten Hafer, um solches geschnitten im Winter mit dem Vieh zu verfuttern. Man vermengt dann ungefähr 4 bis 5 Tonnen Hafer mit einer Tonne Sommerrocken, und säet dieß im März-Monath aus und sodann Klee- oder Raygrassaamen darüber. Der schnell aufwachsende Rocken gibt dem Hafer Schatten, und man erhält auf diese Art meistens ein zieuliches Quantum Futtermaterial.

Der Kartoffelbau hat hier nichts Besonderes. Allgemein bekannt ist es, daß die Kartoffeln einen kräftigen lockern Boden lieben, wo sie ihre Wurzeln leicht hineintreiben können. Wer sie nach dem Pflug legen will, muß die letzte Furche vor der Saatfurche tief geben, damit die in der flächeren Saatfurche gelegten Kartoffeln noch lockere Erde unter sich haben. Das Legen nach dem Spaden ist jedoch vorzuziehen, wiewohl solches im Großen langweilig ist.

Kohl und Rüben werden fast gar nicht im Felde gebauet, weil sie im Großen nicht verkäuflich abzusetzen sind, und man ihnen hier, als Viehfutter, das Getraide vorzieht.

Hanf wird wenig angebauet; Flachs dagegen allenthalben, jedoch nur zum eigenen Bedarf. Er geräth hier indeß bey weitem nicht jedes Jahr, und lohnt

lohnt zuweilen kaum die Bearbeitungskosten, weßhalb alljährlich viel Flachs aus dem Auslande eingeführt wird, obwohl in der Probstey, in Angeln und in einigen andern Gegenden vielmehr Flachs gebauet wird, als in den adlichen Güter-Districten. Der Flachs geräth am besten und liefert den stärksten Bast, wenn er auf einföhrig, tief umgepflügten, kräftigen Dreeschlande gesäet wird, wozu Einige das Land auch rajolen. Es wird erst stark beeggt, darauf besäet und abermals beeggt, worauf die ausgeeggten Soden abgeharkt werden. Der Dreeschflachs verfriert nicht so leicht, schlägt nicht so sehr in Unkraut, und lagert sich auch nicht so häufig, als der in mürben Boden gesäete. Weil man ihn aber, beim Rapssaatbau, nicht in der Braache haben kann, und selbst wenn man Weitzen oder Rocken in dieselbe säen will, das mit Flachs bestellte Land seine gehörige Bearbeitung nicht erhalten kann; so muß man schon im vorhergehenden Jahre die Regelstelle, oder einen andern kräftigen Platz dazu abzäunen. Um diese Schwierigkeit zu vermeiden, wird der Flachs vielfältig in die Gersten- oder Hartlandshaferkoppel ausgesäet: von Einigen einföhrig, von Andern 2 oder 3mal dazu gepflügt. Das Walzen thut gleich nach bestellter Saat, so wie nachher, wenn der Flachs einige Zoll lang ist, gute Dienste. Man sorgt übrigens für guten, möglichst reinen, Saamen zur Aussaat, und sucht sich deshalb alle 4 oder 5 Jahre russischen Lein zu verschaffen.

Die

Die fernere Behandlung des Flachses zu beschreiben würde mich zu weit führen. Eine kleine Schrift von Herrn Justizrath Rasn enthält hierüber manche nützliche Anweisungen, wovon jedoch, meines Wissens, auf den adlichen Gütern der Herzogthümer wenige in Anwendung gebracht werden.

Die Versuche, welche man hier mit dem Anbau des Mohn-, Senf- und Brodtkümmelsaamens, so wie mit der Luzerne, Esparcette, dem Spörgel und Taback gemacht hat, sind, so viel mir bekannt ist, nicht befriedigend ausgefallen, und haben nirgends den Betrieb im Großen zur Folge gehabt.

14.

Klee und Raygras.

Zur Weide oder Heugewinnung, jedoch seltener zum Saamentragen, wird in der letzten Kornsaat stets Klee- oder Raygrassaamen ausgesäet: öfters auch beides zusammen.

Der Klee liebt einen tiefen, kräftigen, von Queken reinen Boden, der nicht zu wenig Thongehalt hat. Länger als 3—4 Jahre, das Jahr der Aussaat nicht mit gerechnet, hält er sich selten im Lande. Auf leichtem Boden wächst der weiße Klee klein und kümmerlich, und ich ziehe daselbst den rothen vor. Auch der Trifoil, oder gelbe liegende

Klee

Klee (Trifolium procumbens), wird von den Pferden gerne gefressen, und hält sich dabey lange im Lande. Er ist aber besser zur Weide, als zum Mähen, weil er sich niedrig und rankend an der Erde ausbreitet. Das englische Raygras (Lolium perenne), nimmt mit jedem Boden vorlieb und eignet sich deshalb vorzugsweise für diejenigen Felder, welche zum Klee zu leicht sind, so wie für beackerte Wiesengründe, wo derselbe leicht auswintert. Da es sich lange im Lande hält, und ziemlich gerne vom Vieh gefressen wird, so lange die Halme noch grün sind, auch als Mähgras ein großes Quantum Heu gibt, so findet dieses schöne Gras immer mehreren Beyfall. Die, vielfältig mit dem Namen französisches Raygras belegte, weiche Trespe (Bromus mollis) ist nicht so gut; das eigentliche französische Raygras (Avena elatior) dagegen selten, und die damit in hiesiger Gegend angestellten Versuche noch nicht so weit gediehen, daß ich mir getraue, ein Urtheil darüber zu fällen.

Zur Weide säet man öfters rothen und weißen Kleesaamen vermischt, 12 bis 14 ℔ auf 240 □R., und in den letzten Jahren, wo das englische Raygras eingeführt ist, 8—10 ℔ desselben nebst 6—8 ℔ Kleesaamen per Tonne *).

Ray-

*) Man muß dieß aber beim Säen nicht zusammen mengen, sondern jedes für sich ausstreuen, weil sich sonst der Grassaamen zuerst oben abgreifen läßt, und der

Raygras allein zu säen will ich eben nicht anrathen, allein diese Mischung gibt einen dichten Rasen und eine gute Weide, denn obgleich das Raygras im July-Monath reif und trocken wird, und vor Michaelis nicht wieder ausgrünt, so dient es doch früh im Frühjahr, Ende Aprils, ehe Klee und andere Gräser kommen, so wie spät in den Herbst hinein, dem Vieh eine gute Nahrung. Wenn der junge Klee im ersten Sommer durch Dürre, und späterhin in harten Wintern durch Frost leidet, so überzieht das Raygras, welches sich besser hält, den Boden. Es muß aber im Frühjahre früh besagt und abgegräset werden, damit es nicht in Halm schießt und zu hart wird.

Auch zur Heugewinnung säet man jetzt schon vielfältig rothen Klee und Raygrassaamen zusammen, jedoch ohne Beimischung des weißen Klees (der sich nicht zum Mähen eignet). Dieß gibt eine Menge Heufutter, und das getrocknete Raygras wird von den Kühen sehr gerne gefressen; den Pferden ist es jedoch nicht so lieb. Obgleich das Raygras für sich allein nicht schnell trocknet, so befördert es doch das Trocken-

---

der kleine schwerere Kleesaamen unten im Säesack zuletzt bleibt. Auch thut man wohl, den Saamen kreuzweise über einander zu säen, d. h. die Hälfte längs den Beeten, und die andre Hälfte quer über dieselben, weil er auf diese Weise ebener zu stehen kömmt und keine speie Plätze bleiben.

Digitized by Google

Trockenmerden des Kleeheues sehr, wenn es mit demselben vermischt ist.

Die Bearbeitung des Kleeheues wird nicht ganz auf gleiche Weise betrieben. Das gewöhnliche Verfahren dabey ist folgendes: Nachdem man den Klee, wenn die meisten Blüthenköpfe ausgebrochen sind, gemäht hat, läßt man die Schwade gleich hinter der Sense von einander schlagen, und auf den Stellen, wo nicht viel gewachsen ist, einharken. So läßt man ihn gewöhnlich 4—5 Tage liegen, und harkt ihn dann Vormittags in Wreten, welche Nachmittags in kleine Diemen gesetzt werden. In diesen kleinen Diemen, welche ein- oder einige Male umgekehrt werden, bleibt er so lange stehen, bis er beinahe trocken ist, weil er durch das viele Bearbeiten stets Blätter und Blüthen verliert. Darauf werden jede 6 oder 8 der kleinen Diemen zusammen getragen, ausgeschüttet, und denselben Abend in große Diemen aufgesetzt, welche einige Tage darauf, bey günstiger Witterung, eingefahren, jedoch nöthigenfalls zuvor auf den Kopf gesetzt werden. Man hat indeß Ursache sich vorzusehen und mit dem Einfahren nicht zu übereilen, weil der Klee sich sonst im Gebäude leicht erhitzt und verschimmelt. Durch Erfahrung lernt man die gehörige Trockenheit nach dem Gefühl ziemlich beurtheilen. Das starke Zusammendrehen einiger Stängel ist übrigens die beste Probe, wodurch man leicht sehen kann, ob noch Feuchtigkeit darin ist, oder nicht.

Der

Digitized by Google

Der Bau des Saatklees wird auf den adlichen Gütern selten als lohnend befunden, weil er nicht immer guten Saamen ansetzt, und das Ausdreschen und Reinigen desselben viele Arbeit und Mühe kostet. In der Probstey, im Lande Oldenburg, in Angeln, so wie auf einigen dänischen Inseln wird dagegen ziemlich viel Kleesaamen gebauet, welches indeß lange nicht zureicht, den Bedarf im Lande zu decken, weshalb alljährlich viel aus der Fremde eingeführt wird.

Wenn man den Klee reif werden läßt, und zur Gewinnung des Saamens mäht, so entzieht er dem Boden, nach meiner Meinung, eben so viele Kraft, als wenn man statt dessen eine Kornsaat mehr vom Lande nimmt. Für die Weide ist es wenigstens ja so nachtheilig.

Wer rothen Klee reif werden lassen will, nimmt dazu gewöhnlich den zweiten Schnitt, weil dieser stets reiner von Unkraut ist, als der erste. Zu dem Behuf wird derselbe entweder bis Mitte Juny beweidet, oder zu der Zeit abgemäht. Wenn der Klee im Juny-Monath aber gut steht, und man fühlt, daß die am frühesten ausgeblüheten Köpfe hart werden und also Saamen ansetzen, so nimmt man auch wohl diesen zur Saat, ohne sich auf die Nachmatt zu verlassen.

Uebrigens läßt man ihn, wenn er zur Zeit der völligen Reife gemäht ist, in ganz kleinen Diemen oder Stauchen, möglichst trocken werden, setzt ihn,

Digitized by Google

ihn, wenn er bey gutem Wetter eingefahren ist, im Gebäude nicht an die Erde, sondern an eine luftige trockne Stelle, und drescht ihn bey Frostwetter aus. Um den Saamen leichter aus den Hülsen gewinnen zu können, trocknen Einige solche im Backofen. Ich kann hierzu nicht rathen, weil der Saame gar leicht seine Keimkraft verliert, wenn die Hitze ein wenig zu groß ist. Will man es aber thun, so rathe ich, aus dieser Ursache, die größte Vorsicht an *).

Den weißen Klee, wovon man den Saamen gewinnen will, säet man im Frühjahre unter die Gerste, und erndtet ihn in dem darauf folgenden Sommer, worauf das Land wieder umgepflügt und mit einer Kornsaat bestellt wird, weil der weiße Klee nach dem Saatschnitt meistens vertrocknet und nicht wieder ausschlägt; er bringt aber in der Regel hier mehr Saat, wie der rothe Klee. — Vom früher erwähnten gelben Klee läßt sich auf eine leichte Weise eine Menge Saamen gewinnen, weil er stark ansetzt und leicht auszudreschen ist.

Ray.

*) Um beim Ankauf des Kleesaamens (und ebenfalls des Leinsaamens) sich von dessen Keimkraft zu überzeugen, so nehme man einige Bogen Löschpapier, schlage sie zusammen und feuchte sie mit Regen- oder Flußwasser an, lege den Saamen dazwischen und sprenge etwas Branntewein darüber, dann lege man einen zinnernen Teller darauf, so wird der gute Saame in kurzer Zeit keimen.

Digitized by Google

Raygras, welches zum Saamentragen bestimmt ist, muß sehr dicht gesäet werden: ¼ Tonne oder 20 bis 25 ℔ auf 240 □R. Auf gar zu üppigem Boden lagert es sich leicht; kräftiger, nicht zu trockner Mittelboden eignet sich am besten zum Saamenbau, und man kann solche Plätze mehrere Jahre nacheinander dazu benutzen, ohne daß man eine merkliche Abnahme wahrnimmt, weil das Raygras, auch wenn Saamen davon genommen wird, sich sehr gut hält, und überdem durch den abfallenden Saamen jährlich wieder ergänzt.

Die Zeit der Reife ist für den Unkundigen nicht so ganz leicht zu treffen, weil es nicht so lange stehen darf, bis der abgereifte gelbe Halm die Zeitigung anzeigt, indem zu dieser Zeit der Saame schon abfällt; mäht man es im Gegentheil zu früh, so ist derselbe kafartig und taub. Die gewöhnliche Zeit der Reife ist Anfangs July, meistens 4 Wochen nach der Blüthe, und der richtige Zeitpunkt zum Mähen ist dann, wenn die weiche Substanz des Korns ins Mehlige übergeht.

Es ist besser, wenn man das Raygras beim Mähen in kleine Garben bindet, aufhockt und anharkt, als wenn man es in kleinen, gleich hinter der Sense aufgesetzten, Haufen trocknen läßt, weil von dem leicht abfallenden Saamen im letzten Falle mehr verlohren geht, als im ersten.

Das Abdreschen, welches bey guter Witterung schon 8 oder 10 Tage nach dem Mähen verrichtet wer-

werden kann, ist äußerst leicht, und geschieht am besten auf einem Rapsaatlaken, sogleich auf der Koppel, weil mit dem Einfahren stets ein Verlust an Saamen verbunden ist. Man setzt aber das Heu, nach dem Abdreschen auf der Koppel, noch einige Tage in große Diemen, damit es gehörig trocken werde, und sich, nachdem es eingefahren ist, nicht erhitze. — Die Reinigung des Saamens geschieht, indem man es, bey langsamem Umdreschen, über die Staubmühle laufen und nachher mit Handsieben sichten läßt, wodurch man den englischen Raygrassaamen zugleich von der weißen Trespe absondern kann.

15.

Weideland.

Die Beschaffenheit der Weide hat auf die Viehzucht, und besonders auf den Milchertrag, den größten Einfluß, und ist deshalb für den Landmann von der äussersten Wichtigkeit. Dem Mangel an Winterfutterung kann man noch nöthigenfalls dadurch abhelfen, daß man dem Vieh mehr Körner gibt; durch Grasmangel entsteht aber ein Schaden, dem nicht so leicht abzuhelfen ist: die Kühe verliehren die Milch, magern ab, werden unruhig und brechen aus der Weide in die Kornkoppeln durch. — Früher ist gezeigt, wie durch gehörige Bearbeitung, Bedüngung, Reinigung und Besaamung des Landes vorgearbeitet wird, für eine nachfolgende kräftige Weide; dennoch

hängt der Graswuchs so sehr von einer günstigen oder ungünstigen Witterung ab, daß es nicht in der Macht des Landmannes ist, seinem Vieh jedes Jahr eine gleich gute Weide zu verschaffen. Dabey kömmt es sehr auf die Lage und natürliche Beschaffenheit des Bodens an. Ebenes, nicht zu hoch liegendes Land, weidet besser als hohes bergiges; schwerer Boden besser, als grandiger, und trotz der künstlichen Besaamung erzeugt derselbe nach einigen Ruhejahren doch die ihm angemessenen Gräser und Kräuter; und von der Art derselben, und der Ueppigkeit ihres Wachsthums, hängt nicht allein die Quantität des Milchertrages, sondern auch der Fettgehalt desselben, so wie der feine Wohlgeschmack der Butter ab.

Das, was man nun noch ferner in Hinsicht der Weide zu beobachten hat, ist Folgendes: Man läßt, nachdem die zusammengesammelten Steine von der jungen Kleekoppel abgefahren sind, wo möglich schon im Herbste, bey trockner Witterung, die Maulwurfshaufen ebnen, und wiederholt dieß im Frühjahr, im April oder anfangs May. Auf jungen Kleekoppeln geschieht solches (so wie in den Wiesen) gewöhnlich durch Menschenhände, mit Schaufeln oder kleinen Mistgabeln; auf den ältern Weidekoppeln dagegen meistens mit einem von Pferden gezogenen und mit Dornzweigen versehenen, sogenannten Schleppthore.

Im Frühjahre werden die Befriedigungen der Weidekoppeln nachgesehn, die nicht wehrhaften Stellen durch

Digitized by Google

durch Graben oder Verzäunen wehrhaft gemacht und die Thore vorgehangen. Kann die ganze Weidefläche auf diese Art eingefriedigt werden, so ist solches besser fürs Vieh, als wenn man nur eine sogenannte Nachtkoppel gehörig einfriedigt, um die Kühe in selbige des Abends hineintreiben und den Tag über auf der übrigen Weide hüthen zu lassen; denn in diesem Falle haben sie die Nacht über, wo sie in der heißen Jahreszeit am meisten fressen, gewöhnlich kurzes Gras, und am Tage wird der freie, ruhige Weidegang, der den Kühen so sehr zuträglich ist, öfters durch den Hirten gestört. Auf großen Höfen, wo das Vieh, wegen der Größe der Schläge, zum Milchen so weit zusammen getrieben werden muß, daß es dadurch nicht allein sehr abgejagt, sondern auch viel Gras zertreten wird, theilt man auch wohl die Weide, und läßt entweder auf 2 Regelstellen milchen, oder das Vieh umweiden, so daß es abwechselnd 6—8 Tage, bald auf der einen, bald auf der andern Hälfte geht. Letzteres hat aber den Nachtheil, daß die Kühe dabey nie so ruhig gehen, weil sie in den letzten Tagen vor dem Umweiden immer schon den Wechsel der Gräsung verlangen.

Man wählt die Milchplätze oder Regelstellen übrigens meistens auf den, dem Hofe zunächst gelegenen Weidekoppeln, und zwar auf den schlechtesten Stellen derselben, um diese dadurch zu verbessern. Auf jungen Kleekoppeln regelt man aber nicht gerne, weil dadurch zuviel Gras zertreten wird. Bey unge-

stimmer Witterung, und namentlich im Herbst, verlegt man die Regelstellen aber nach solchen Plätzen hin, wo das Vieh Schutz hat. Damit die Kühe nicht zu lange am Grasen verhindert werden, darf der Hirte sie nicht früher zusammen treiben, als bis das Melken seinen Anfang nimmt; auch keinesweges durch Nachhetzen seines Hundes zu stark jagen, denn von dem übrigen Nachtheile abgesehen, so bekommen die Kühe hievon, nach meiner Meinung, wohl nicht selten die Krankheit, welche man die Franzosen nennt.

Um zu verhindern, daß das Vieh, durch seine Neigung sich zu scheuern, nicht die Befriedigungen ruinire, setzt man hin und wieder auf den höchsten Stellen der Weidekoppeln, so wie auf den Regelstellen, einige Scheuerpfähle. Man sorgt so gut als möglich ist, für gute Tränkstellen, die nicht zu klein sind, einen festen Grund und klares Wasser haben. Die Mergelgruben kommen meist in dieser Hinsicht gut zu Statten, weil viele ein schönes klares Wasser enthalten. Gränzt die Weide an einen Teich, Fluß, Landsee, oder ans Meer, so bemerkt man hievon eine günstige Wirkung, welches zum Theil wohl daher kommt, daß das Vieh in heißen Tagen ins Wasser hineingeht, um sich abzukühlen; auch mag die Ausdünstung des Wassers wohl nicht allein vortheilhaft auf die Beschaffenheit der Weide, sondern selbst auf den körperlichen Zustand des Viehes einwirken. —

Gegen-

Digitized by Google

Gegen Johannis mäht man die Disteln auf den Weidekoppeln, bevor sie den Saamen abwerfen, und wenn das Weidegras an Stellen in Halme geschossen, und so lang und hart ist, daß das Vieh es umgeht, so kann man auch solche Stellen ohne Schaden abmähen lassen, weil nachher die Kühe nicht allein darauf grasen, sondern auch das abgemähte Gras mit verzehren.

Der junge Klee hat, zumal auf fettem Boden, im Vorsommer eine Schärfe, weshalb er dann von den Kühen nicht gerne gefressen wird. Sie gehn in dieser Zeit lieber auf den älteren Weidekoppeln, wo schon mehr Gräser als Klee wachsen, und besonders, wo das Wiesen-Ruchgras (Anthoxanthum odoratum) steht. Vom July-Monath an scheint ihnen indessen der Klee schon besser zu schmecken.

Die Güte der Gräsung nimmt mit dem zweiten Weidejahre, welches das beste ist, allmählig ab. Ob sich solche, wie einige Schriftsteller behaupten, wieder verbessere, nachdem eine Koppel 15 Jahre ununterbrochen beweidet worden ist, hat man hier nicht leicht Gelegenheit zu beobachten *).

Die Meinung der Engländer, daß kleine Weidekoppeln, welche mit guten lebendigen Hecken eingeschlos-

*) Marschländereyen grasen bekanntlich am besten, je länger sie in Weide gelegen, weshalb man davon Fennen antrifft, die in hundert Jahren nicht gepflügt sind.

schlossen sind, verhältnißmäßig besser grasen, als größere, hat ihren guten Grund, weil das Vieh bey ungestümer Witterung Schutz hat, und indem es keine so große Fläche zu überlaufen hat, ruhiger weidet; wodurch denn auch zugleich das Zertreten des Grases vermindert wird. Ueberdem ist die Vegetation des Grases in solchen kleinen Koppeln üppiger, weil die Hecken die scharfen Winde brechen, und wenigstens zum Theil verhindern, daß der Luftzug die befruchtende thierische Ausdünstung entführt, ehe solche von den Pflanzen eingesogen worden.

Die Fläche, welche man zur Gräsung für eine Kuh rechnet, ist nach der Güte der Weide sehr verschieden. Auf sehr üppigem Boden sind oft 200 □R. eher hinreichend, als auf leichtem magern 400. 280 □R. ist auf gutem Lande wohl das Gewöhnliche. Es versteht sich, daß hier nur die Rede ist von der Weide im Vorsommer, ehe man Ausweide giebt, welches meistens gegen Ende August-Monaths geschieht. Diese Zeit scheinen die Kühe auch schon zu kennen, und zeigen gewöhnlich ihr Verlangen nach der Ausweide, zumal wenn das Gras knapp wird, durch Herumtreiben auf den Koppeln, und ein Gebrülle, wenn sie von der Regel ziehen, an. Dann kommt es vorzüglich darauf an, daß die Befriedigungen wehrhaft sind, und der Hirte aufpaßt; denn haben sie einmal die verbothene Frucht geschmeckt, so sind sie in langer Zeit nicht wieder in Ruhe zu bringen. Sobald nur Eine durch Brüllen das

Sig-

Signal gibt, stürzen sie zusammen, ziehen unter Gebrülle umher, und suchen in die Kornfelder einzubrechen. Das Gras will ihnen nicht mehr schmecken, weil ihr Gaumen nach etwas Besserem verlangt. Hierdurch verliehren sie sogleich Milch, die sie auch nicht sobald wieder erhalten. Hat man diesen unangenehmen Fall gehabt, so muß man die Befriedigungen so gut wie möglich verbessern, die unruhigsten Kühe bestrafen, indem man ihnen Schleppbäume, Joche oder Spannstaue anlegt, und dem Kuhhirten auf einige Zeit einen Gehülfen geben, damit stete Aufsicht da sey. Am besten ist's, wenn man denn gerade Gelegenheit hat, ihnen eine gemähte Kleekoppel, Wiese oder Kornstoppel zu geben, wodurch man dem Nachtheil vorbeugt, während sie ihre Unart vergessen. Gehen die Kühe ruhig, so gibt man ihnen nicht gerne eher Ausweide, als bis die Hundstage aus sind, weil sie sonst, in der Hitze, so vieles Gras zu Schande laufen. Gibt man ihnen aber zu früh eine kleine Fläche, welche sie in kurzer Zeit abgegrasset haben, ohne ihnen dann mehr geben zu können, so macht man das Vieh unruhig und thut sich dadurch Schaden. Man warte deshalb lieber etwas länger, bis Heu und Korn beinahe in den Gebäuden und das Feld leer ist. Wenn man den Kühen Ausweide auf eine gemähte Kleekoppel oder Wiese geben will, so wählt man dazu einen guten trocknen Tag, weil sie, wenn es naß ist, viel Gras niederlaufen und sandig machen.

Das

Digitized by Google

Das Tüddern des Viehes ist nur an wenigen Stellen gebräuchlich. Es erspart freilich Gras, und man kann beim Tüddern vielleicht 5 Kühe gräsen, wo bei freiem Weidenganze nur 4 sich nähren können, weil weniger dabei zertreten wird, und die Kühe zugleich genöthigt sind, das Gras zu fressen, was ihnen angewiesen wird, und welches sie, wenn sie frey herumgehen, oft verschmähen, und dagegen andre Stellen desto stärker benagen; auch werden sie am übermäßigen Herumlaufen verhindert, und der Weidedünger gleichmäßig vertheilt. Ich bin jedoch der Meinung, daß es zuträglicher fürs Vieh ist, wenn es nach seinem freien Willen umhergehen und grasen kann. Ueberdem ist das Melken bei getüdderten Kühen zugleich mühsamer, als auf einer Regelstelle, wo die Kühe näher beisammen sind, und wegen der weiten Entfernung des hinterstes Weideslandes auf großen Höfen das Tüddern gar nicht anwendbar. Ohne die Anschaffung und Unterhaltung der Tüddertaue, die Mühe beim Umtüddern und Tränken, und die Aufsicht darauf, daß dies ordentlich geschehe, sonderlich in Anschlag zu bringen, muß ich noch bemerken, daß die Kühe auf dem Tüddern nicht selten von der Trommelseuche befallen werden, wovon sie, wenn es nicht sogleich bemerkt und schnell Hülfe geschafft wird, meistens sterben. — Wer tüddert, thut am besten, wenn er den Bullen los zwischen den Kühen herumgehen läßt. Uebrigens läßt man das Vieh nur so lange auf dem Tüdder stehen, bis es die Kornstoppeln und

Wie-

Wiesen zur Ausweide erhält, worauf man es denn los gehen läßt.

16.

Wiesen.

Die Wiesen sind für die ganze Wirthschaft von der größten Wichtigkeit. Indem sie das beste Futtermaterial liefern, wodurch sie zugleich den Düngerbestand, und dadurch die Kraft des Ackers erhöhen, verdienen sie mit Recht die größte Aufmerksamkeit des Landmanns.

Wo bey einem Hofe nicht so viel natürliches Wiesenland vorhanden ist, daß man den nöthigen Heubedarf davon erlangen kann, da hilft man sich entweder durch das Mähen einer Klee- oder Wickenkoppel, oder dadurch, daß man ein gutes, nicht zu hoch liegendes Stück Land als künstliche Wiese benutzt, indem man es 4—5 Jahre zur Heugewinnung gebraucht, und, wenn der Ertrag bedeutend abnimmt, theilweise oder ganz pflügt, stark bedüngt, einige Kornsaaten davon nimmt, und dann, mit Futterkräuter-, oder Grassaamen besäet, wieder anslegt. — Ueber die Behandlung der natürlichen Wiesen werde ich indeß noch Einiges mehr sagen müssen.

Vor allen Dingen reinige man das Wiesenland von Holz, Busch und Steinen; haue die etwa überhängenden Baumzweige ab, und suche den Boden mög-

möglichst zu ehren. Darauf suche man die nassen Wiesen durch zweckmäßiges Begraben von überflüssiger Nässe, und besonders von stehendem Wasser, zu befreien. Hat man nun Gelegenheit, vom Herbst bis Frühjahr Wasser über die Wiesen rieseln zu lassen, so kann man sie dadurch, auf eine wenig kostende Weise, bedeutend verbessern. Nothwendig ist es indeß, daß das Wasser im Frühjahr so lange über die Wiesen laufe, bis von Kälte und Nachtfrösten kein Nachtheil für dieselben mehr zu befürchten ist. — Zuweilen liegt eine Wiese gegen das dadurch fließende Wasser so hoch, daß man dasselbe durch gewöhnliche Vorstauung nicht darüber leiten kann, auch wenn man es auf dem höchsten Punkte in Empfang nimmt. Man hilft sich hier, nach bewandten Umständen, durch Erhöhung des Wassers, vermittelst Schleusen oder Wasserrädern. Es versteht sich, daß man, ehe die Stauung geschieht, nicht allein die nöthigen Wasserleitungs-Gräben und Verdämmungen anlegt, wodurch das Wasser nach allen Punkten hingeleitet wird, sondern auch dafür sorgt, daß daßselbe an den niedrigsten Stellen von Auffange- und Ableitungsgräben wieder aufgenommen und von der Wiese abgeleitet werde. Wie dieß am besten zu machen sey, ist an Ort und Stelle nicht schwer zu beurtheilen, und einem bey der vollbrachten Stauung sich etwa zeigenden Mangel dann noch abzuhelfen *).

So

*) Eine gründliche Anweisung zur Bewässerung der Wie-

So vortheilhaft die Ueberrieselung den Wiesen ist, so ist ihnen Wasser, was lange darauf stille steht, sey es süß oder salz, doch nachtheilig, weil sich unter demselben zuletzt eine Gährung erzeugt, und eine schädliche Säure im Boden zurückbleibt. —

Die Wiesen, welche man nicht bewässern kann, befährt man, je nachdem sie es bedürfen, zu Zeiten mit Viehdünger, Schaufelmist, guter Erde, Kalk, Asche, Kehricht, Mergel oder Muschelsand, wo man letzteren an den Seeküsten haben kann. Ich habe indeß so wenig vom alleinigen Auffahren des Mergels, wie des Sandes, jemals eine bedeutende Wirkung gesehen. Nach dem Auffahren von Erde erzeugen sich auf nassen Wiesen nach einigen Jahren gewöhnlich Binsen; daher thut man besser, die Erde auf höher liegende trockne Stellen zu bringen, und da, wo man das Aufschlagen der Binsen befürchten muß, Dünger hin zu fahren. Wo man Erde auffährt, streuet man auch wohl etwas Grassaamen, und läßt es dann mit einem Schlepptthore überziehen. Die im Winter, oder gar erst früh im Frühjahr auf eine Wiese gebrachte Erde thut im nächsten Sommer noch wenig Wirkung; wird sie aber im

Herb-

Wiesen findet man in Herrn Staatsrath Thaers Grundsätze der rat. Landwirthschaft, wovon indeß manche sehr künstliche Verfahrungsarten sich nur für Fluß- und Berggegenden eignen, zu deren Anwendung man hier selten Gelegenheit hat.

Herbste, oder schon nach vollbrachter Heuernte, darauf gebracht, so wächst auch schon im nächstfolgenden Sommer darnach schönes Gras, und natürlich um desto besser, je fruchtbarer die aufgefahrne Erde ist. — Schaafelmist, und selbst trocknes Kalk, zumal vom Rapsaat, frisch auf Wiesen gebracht, zeigt freilich eine gute Wirkung: besser jedoch, wenn es vorher einige Zeit in Haufen gelegen hat, und so behandelt worden ist, wie nachher, wenn vom Dünger die Rede ist, wird gezeigt werden.

Binsen, Soggen und Riedgräser (Juncus et Carex) zeigen Säure im Boden an, und diese ist, nach der gehörigen Trockenlegung, durch Auffahren von Pferdedünger am besten zu heben. Kalk, Mergel und Asche thun hier nur schwache Wirkung, wenn sie auf der Oberfläche liegen bleiben, und nicht durch Pflügen und Eggen innig mit dem Boden vermischt werden.

Wo aber viel schlechte Wiesen sind, da ist auch zum Befahren derselben eine bedeutende Masse der erstgenannten Substanzen erforderlich, die man nicht immer hat, oder darauf verwenden kann. Hier ist es am besten, diejenigen, die gehörig trocken gelegt werden können, theilweise, wie man es zwingen kann, umzupflügen, sie mit Erde, Mergel und Dünger zu befahren, und so, gehörig bearbeitet, wie oben gezeigt ist, einige Kornsaaten tragen zu lassen. Man kann sie denn, nachdem sie zuletzt wieder gedüngt und mit Rapgras ausgelegt sind, ferner als

Wie-

Wiese benutzen. Sie scheinen nachmals ihre ganze Natur verändert zu haben, und tragen ganz andere und bessere Kräuter und Gräser.

Uebrigens verbessern sich die Wiesen eben sowohl, wie die Weidekoppeln, dadurch, wenn sie im Herbste nicht zu kahl abgegräset werden.

Die meisten Wiesen werden hier nur ein Mal gemäht, damit die Kühe im Nachsommer etwas darin vorfinden. Sehr üppige Wiesen mäht man aber zwey Mal; denn geschähe dieß auch nicht des Heuertrages wegen, so würde es wegen des langen sich lagernden Grases, das nur faulen und von den Kühen verschmäht werden würde, rathsam seyn.

Die rechte Zeit zum Mähen des Grases ist, wenn die meisten Halme in der Blüthe stehn, weil es dann am saftreichsten, und fürs Vieh am wohlschmeckendsten ist; später wird es hart und trocken und der Saame fällt ab. So wie nun aber ein guter Landwirth sucht, jede Arbeit in die passendste Zeit zu verlegen, damit er nicht an einem nothwendigen Geschäft durch ein noch dringenderes verhindert werde; so macht er auch über die, zur Heuerndte muthmaßlich erforderliche Zeit seinen Ueberschlag, und beginnt sie so früh, daß er hoffen kann, solche beendigt zu haben, ehe er genöthigt ist, mit der Rapsaaterndte, dem Rapsaatsäen und der Kornerndte anzufangen.

Die Behandlung des Heues weicht nur darin von der des Klees ab, daß man es früher in Diemen bringt,

bringt, und öfterer als diesen ausschüttet, kehrt und durchschlägt, weil es davon nicht solchen Nachtheil hat, als der Klee. Wegen dieser häufigeren Bearbeitung, und hauptsächlich auch, weil es nicht solche dicke und saftreiche Stängel hat, wie der Klee, kann man es auch immer in kürzerer Zeit trocken machen und einfahren, als diesen. Man lasse sich aber durch die anscheinende Trockenheit, die es in kleinen Diemen erlangt, nicht täuschen, und zum Einfahren verleiten, bevor es einige Tage in großen Diemen übergestanden hat. Noch vorsichtiger muß man mit dem Einfahren des salzen Heues an den Seeküsten seyn, weil solches, zu frisch eingefahren, sich im Gebäude leicht erhitzt *). Man thut am besten, wenn man solches gegen 14 Tage ruhig in kleinen Diemen stehen läßt, und dann zum Einfahren völlig trocken macht. — Es wird von den Kühen gerne gefressen.

17.

Einschäuerung des Getraides und Heues, nebst fernerem Verfahren damit.

Das Einfahren geschieht hier meistens mit zweyspännigen, 14 oder 16füßigen Wägen; selten mit 4spän-

*) Die oftmalige traurige Erfahrung, daß zu frisch eingefahrnes Heu sich, sowohl in Heuschobern, wie in den Gebäuden entzündet hat, und in wirklichen Brand gerathen ist, ist eine ernstliche Warnung, dieses Unglück mit schuldiger Vorsicht zu verhüten.

Digitized by Google

4spännigen längeren. Von der richtigen Vertheilung und Anstellung der Arbeiter und Gespanne, so daß nirgends so wenig Zögerung als Unordnung durch übermäßige Eile entsteht, hängt die Förderung des Geschäftes, welches Jeder baldmöglichst zu beendigen wünscht, sehr ab.

Wenn man die Größe seiner Wirthschaftsgebäude kennt, kann man nicht nur leicht Ueberschlag machen, ob sie das einzuerndtende Korn und Heu fassen können, oder nicht, sondern auch, wie viel Raum jede Getraideart erfordere. Das für die Pferde bestimmte Heu bringt man auf den Pferdestall, das übrige ins Kuhhaus; jedoch setzt man dieses so, daß man an das schlechtere davon zuerst ankommen, und, während die Kühe trocken stehen, verfuttern, das beste aber bis ins Frühjahr, da die Kühe zu kalben anfangen, aufbewahren könne.

Da nun vom Wintergetraide gleich nach der Erndte etwas zur Aussaat abgedroschen muß, so nimmt man davon so viel des besten, als man hierzu bedarf, und setzt dieß gewöhnlich ins Kuhhaus, oder an einen andern passenden Ort. — Weil nun selten überflüssiger Raum zum Getraide in den Gebäuden vorhanden ist, so berechnet man, wie viel Platz zu jeder Kornart erforderlich sey *), damit man z. B. nicht

*) Diese Berechnung ist nicht schwer, wenn man nur erst weiß, wie viele Fuder ein Fach des Gebäudes faßt.

Digitized by Google

nicht mehr Fach in der Scheune mit Rocken anlege, als man damit füllen kann, und nicht genöthigt werde, den ungefüllten Platz leer zu lassen, oder anderes Korn oben auf den Rocken zu legen, wodurch derselbe verunreinigt würde. Auch ist bey Vertheilung des Platzes darauf Bedacht zu nehmen, daß man an jede Getraideart zum Dreschen ankommen könne, so wie jedesmal das Korn, oder das Stroh desselben zum Viehfutter erforderlich ist.

Das ordentliche Hinlegen und Niederdrücken jeder Korngarbe ist übrigens, wegen Ersparung des Platzes, wichtig. Sogenannte Fachtonnen, die man früher bey Hinlegung des nicht ganz trocknen Getraides einsetzte, um durch stetes in die Höhe ziehen derselben eine offenbleibende Röhre zu bilden, wodurch der Dunst aufziehen kann, sind jetzt nicht sehr gebräuchlich.

Im Fall man nun nicht Raum genug für das Getraide in den Gebäuden hat, so ist man genöthigt, das Uebrige in Diemen zu setzen, und Hafer, auch wohl Heu, wird dann am gewöhnlichsten hierzu genommen. Einiger Verlust ist dabey indeß nicht zu vermeiden.

Die

---

fast. Man läßt darauf das Getraide auf der Koppel bey Dragen oder hundertweise aufzählen, berechnet, wie viele Fuder dieß bringe, und wird dann leicht finden, wie viel Platz dazu erforderlich sey.

Digitized by Google

Die Hauptsache bey Anlegung eines Diemens ist zuerst eine gute Unterlage von Stroh, Holz oder Busch. Dann lege man ihn unten schmal an, in der Mitte breiter und oben spitz, und gut mit Stroh zugedeckt. Er muß ferner nicht schief seyn, und bey der Aufführung im Mittelpunkt stets am höchsten gehalten werden, damit die äusseren Garben, mit dem immer nach aussen gerichteten Stroppelende, niederwärts hängen. — Wird der Diemen so hoch, daß der Abstaaker vom Wagen nicht mehr hinaufreichen kann, so thut man besser, auf irgend eine Art aussen am Diemen eine Stellage anzubringen, als wenn man einen sogannten Staakfuß im Diemen macht; denn solcher läßt sich nachher nicht gut so auslegen, daß es dort nicht einregnet. — Einige geben den runden, Andere den langen fachweise zusammen gesetzten, Diemen den Vorzug. Man mag nun auf die eine oder die andere Art seine Diemen setzen, so rathe ich, weder einen runden Diemen, noch ein Fach von einem langen, größer zu machen, als daß man ihn an einem Tage einfahren könne, weil sonst zu befürchten ist, daß während des Einfahrens Regen oder Schnee falle. — Ein Diemen, der einige zwanzig Fuder enthält, ist an einem kurzen Wintertage mit 2 Wagen einzufahren, und die Basis eines solchen Diemens muß, bey angemeßner Höhe desselben, einen Durchmesser von 20 Fuß haben.

Nach dem Quantum des eingeernteten Futtermaterials ist es nun leicht zu beurtheilen, ob das

Vieh reichlich davon erhalten könne, oder ob man sparsam damit umgehen müsse. Man summirt nämlich, nach vollendeter Erndte, die eingefahrene Fuderzahl an Korn und Heu zusammen, und vertheilt diese auf den Viehbestand, an Kühen und Pferden, wodurch man das Resultat erhält. Rechnet man auf jedes Pferd 4 Fuder an Heu und Stroh, und hat dann für jede Kuh noch 5 zweyspännige Fuder nach; so kann man auf Holst. Weise, wo das Stroh größtentheils ungeschnitten verfuttert, und viel untergestreuet wird, recht gut ausfuttern. Man kann aber auch mit 4 Fuder auf die Kuh, und mit noch Wenigerem auskommen, zumal, wenn hiervon nicht gar zu wenig Heu ist. Freilich muß man dann desto mehr Körner verfuttern. Eine stete Aufmerksamkeit auf das verbrauchte und noch rückständige Quantum des Futtermaterials ist durchaus nöthig, damit es gleichmäßig verbraucht werde, und man in der letzten Zeit weder zu viel, noch zu wenig habe. — Wer nur weiß, wie viel seine Gebäude fassen, kann dieß nach Fachen, nach Fuderzahl oder Dreschlagen beurtheilen. Meistens ist das Strohfutter in solchem Ueberflusse vorhanden, daß man nur dafür zu sorgen hat, es so gut wie möglich ist, in Dünger zu bringen.

Da nur wenige Schaafe gehalten werden, und diese auch im Winter die meiste Zeit aussen gehen, so sind solche, in Hinsicht der Futterung, nicht sonderlich in Anschlag zu bringen.

Das

Digitized by Google

Das Dreschen geschieht meistens im Accord, und die Drescher erhalten gewöhnlich die zwölfte bis sechszehnte Tonne. — Dreschmaschinen werden selten angewandt.

Auf die Reinigung des Getraides wird von guten Wirthen große Sorgfalt verwandt, und theils durch Werfen, meistens aber durch Staubmühlen, Weher und Siebe der Unkrautsame und die schwachen Körner daraus entfernt. Zur Conservation des gedroschenen Getraides muß man gute Kornböden haben, wo, vermittelst angebrachter Dachluken, der Luftzug, so niedrig wie möglich über das lagernde Getraide hinstreicht. Dabey muß das Durchschaufeln oder Umstechen nicht versäumt werden, vorzüglich in den Monathen April und May. Auch das im Herbst zur Wintersaat bestimmte Saatkorn muß ja nicht lange in Säcken stehen, oder ungerührt in Haufen liegen. Sind Kornböden über Viehställen, so hält sich das Korn darauf nicht besonders, am wenigsten über Ställen, worin Pferde stehen, der warmen Ausdünstung wegen. —

Hat man wenig Heu, so gibt man den Kühen nur in der ersten Zeit, nachdem sie aufgestellt worden, etwas davon, und hält dann damit wieder so lange auf, bis sie anfangen zu kalben. Um Heu für die Kühe zu ersparen, entzieht man solches den Pferden auch wohl in den Wintermonathen, wenn

wenig Arbeit ist, gänzlich, und giebt ihnen dafür des Nachts Stroh oder Abstreichels.

Den Kühen darf man nicht anhaltend eine Zeit lang stets von einer und derselben Sorte Stroh geben, sondern man läßt Winter- und Sommerkorn zu gleicher Zeit dreschen, und wechselt mit dem Strohfutter ab; denn dieß erhöht ihre Freßlust und beugt dem Milchverlust vor, den man sich zuziehen würde, wenn man z. E. in acht Tagen nichts anderes, als Weitzenstroh futtern wollte. Feines Stroh frißt das Vieh lieber, als gröberes, und das, was gemäht, ehe es völlig reif geworden und deshalb saftreich ist, lieber, als das, was überreif gewesen. Haferstroh ist demselben in der Regel das liebste. Ist Gras, oder sogenanntes Unterfutter im Stroh, so fressen die Kühe es um desto besser. Ueberhaupt mögen sie das frisch gedroschene Stroh lieber, als wenn es nach dem Dreschen erst einige Zeit aufbewahrt ist. — In den Wintermonathen, so lange die Kühe noch trächtig sind, fressen sie das Stroh mit größerer Begierde, als später im Frühling: wer reichlich Stroh hat, läßt ihnen in dieser Zeit deshalb auch reichlich vorwerfen, und giebt ihnen dafür späterhin etwas weniger, und zwar von dem, was sie am liebsten fressen. Hiebey ist auch noch der Vortheil, daß man auf diese Weise einen guten Dünger erzielt; denn das im December, Januar und Februar reichlich in den Mist gebrachte Stroh fault und wird kurz; wogegen das später eingebrachte Stroh

Stroh trocken und unzersetzt im Misthaufen liegt, wenn zuviel eingestreuet wird.

Wenn man reichlich Stroh hat, so läßt man vom Rocken- und Weitzenstroh Dachschoobe, zur Unterhaltung der Strohdächer, ausnehmen, und die Drescher erhalten für 1000 ℔ Schoobe zu machen 8—12 ßr.

18.

Behandlung des Düngers und was dazu gehört.

Der Dünger wird wohl (mitunter) der Nerv der Landwirthschaft genannt, und das mit vollem Recht. — Ein guter Wirth, der seinen großen Nutzen nicht verkennt, sucht deshalb nicht allein die Masse desselben, so viel er kann, zu vergrößern, sondern sorgt auch durch eine zweckmäßige Behandlung dafür, daß derselbe den möglichst höchsten Grad der Güte erreicht habe, bevor er ihn anwendet. — Er veräussert deshalb weder Heu noch Stroh, wenn er nicht Gelegenheit hat, dafür wieder Dünger anzuschaffen; er vergrößert seinen Misthaufen durch alle ihm zu Gebote stehenden Dünger-Substanzen, wie Rapsaatstroh, Streu, in Teichen und auf Möören gemäht, Seetang, Asche, Torfschmull, Kehricht und alle thierischen Abfälle, und läßt nichts dieser Art, und eben so wenig Stroh, auf dem Hofe herumtreiben und umkommen; er läßt die Jauche vom

Mist-

Misthaufen und vom Schweinekoben nicht ungenutzt abfließen, und sorgt, durch die Lage und gehörige Vermischung der erwähnten Substanzen, selbige in einen guten Dünger umzuschaffen.

Die Miststelle muß nahe am Viehhause liegen, einen festen Grund haben, nicht so tief seyn, daß Wasser darin stehen bleibt, und darf noch weniger dem Zufluß von Wasser ausgesetzt seyn: dagegen aber soll sie auch keine abschüssige Lage haben, damit nicht alle Feuchtigkeit gleich vom Miste abfließe, weil ein mäßiger Grad von Feuchtigkeit die Gährung am meisten befördert; sie muß auch von der nöthigen Größe seyn, damit der Mist nicht allzuhoch aufgehäuft werden darf, wodurch die Feuchtigkeit zu sehr ausgepreßt und die Auffahrt erschwert wird; und endlich sey sie wo möglich so gelegen, daß man die abfließende Mistjauche nach Wunsch benutzen könne.

Gewöhnlich wird der Mist zweymal wöchentlich unter den Kühen ausgebracht, und nur, wenn man wenig Streu hat, öfterer. Bey gehöriger Streuung ist das öftere Ausmisten nicht so gut für den Dünger, weil das Stroh dann nicht gehörig angefeuchtet und zertreten wird. Der Mist muß jedesmal eben und in dünnen Lagen hingelegt, und die verschiedenen Arten desselben, wie Kuh-, Pferde-, Schweine- und Schafdünger stets mit einander vermischt werden, weil dies die gleichmäßige Fäulniß, und deshalb die

Güte

Güte des Mistes erhöht. Der hitzige Pferdedünger für sich allein verbrennt und wird schimmlicht. — Loses Auflegen, das Begießen mit Jauche, und eine luftige, freie Lage, befördern die Gährung des Mistes, wogegen das Niedertreten desselben und eine schattige Lage dieselbe zurückhalten. Hiernach hat man es wenigstens etwas in seiner Gewalt, den Dünger früher oder später zersetzen zu lassen, jenachdem man ihn im Winter, Frühjahr, Sommer oder erst im Herbst aufs Land bringen will. Im ersten Fall thut man wohl, wenn man mit Abwechselung zwey Misthaufen anlegt, damit man den einen eine kurze Zeit liegen lassen und dann hinausfahren könne, während dessen man den frischen Mist wieder in den andern Haufen bringt.

Wer aber seinen Mist nicht frisch aufs Land bringen, sondern erst im Haufen gähren, und das Stroh verfaulen lassen will, der fährt auch wohl denselben im Winter, bey Frostwetter und guten Wegen, hinaus nach der Braache, und setzt ihn daselbst in Haufen oder Miethen. Dieß geschieht aber gewöhnlich nur, wenn der Braachschlag weit vom Hofe entfernt ist, um nachher mit dem Auseinanderfahren des Düngers leichter fertig werden zu können; auch kann man auf diese Weise den Pferde-, Schweine- und Kuhmist noch besser vermengen, trocknes Stroh in denselben hineinbringen und die Fäulung beschleunigen. Dagegen muß man aber nicht allein das Aufladelohn zweimal bezahlen, sondern der Mist verliert

liert auch an Masse und Güte, weil viel kohlensaures Gas, welches sich bey der Fäulung entwickelt hat, verfliegt, wenn der Dünger umgearbeitet wird und an die Luft kommt. Aus dieser Ursache ist auch das Umstechen des Misthaufens nicht rathsam.

Die abfließende Mistjauche leitet man entweder über Wiesen, — wenn die Lage solches verstattet, — oder in Gruben, worin man Kaff, kurzes Stroh, Torfschmull od. dgl. wirft, und solches nach Verlauf einiger Zeit wieder herausfährt und durch anderes ersetzt; oder man läßt sie auch von Zeit zu Zeit über den Misthaufen tragen oder pumpen, welches besonders nützlich ist, wenn viel Stroh eingestreuet wird und der Mist trocken ist.

Ungefähr kann man das Dünger-Quantum schon im Voraus nach der eingeerndteten Fuderzahl an Korn und Heu berechnen, denn 5 zweyspännige Fuder Futtermaterial a 1200 ℔, — die Streu mit eingerechnet, — geben im Durchschnitt gegen 4 vierspännige Fuder Mist a 2500 ℔: etwas mehr, wenn viel Heu und mehr Winter- als Sommerstroh verfuttert wird; weniger, wenn das Gegentheil Statt findet. — Eine Kuh macht, nach Beschaffenheit des Futters und der Einstreu 4 — 5 Fuder Dünger. — Das Gewicht des Mistes verhält sich zum Gewicht des trocknen Futters nebst der Einstreu, (jedoch ohne das Wasser) ungefähr wie 5 zu 3. — Da demnach das Stroh, wenn es verfuttert wird, nicht allein eine schwerere Düngermasse liefert, sondern indem

es

es durch den thierischen Körper geht; durch die Vermischung mit animalischen Substanzen, auch als Dünger kräftiger wird, so folgt daraus, daß man an Dünger gewinnt, jemehr Vieh man zur Verzehrung des Strohes und Heues hält.

Die Kräftigkeit des Mistes richtet sich nach der Beschaffenheit des Futters und dem Zustande des Viehes. Gutes, wohlgenährtes Vieh gibt, bey nahrhaftem Futter, einen weit kräftigeren Mist, als mageres Vieh, bey schlechter Futterung.

Den Weidedünger auf den Regelstellen zusammen zu schaufeln, und, mit Stroh vermischt, in Miethen zu setzen, ist wenig in Gebrauch. Man verlegt lieber von Zeit zu Zeit die Regelstellen, um auf diese Weise den Mist auf den magersten Stellen der Koppel zu vertheilen. Solcher zusammengebrachter Weidemist hat auch wenig Kraft.

Wer so viel Stroh hat, daß er dasselbe mit seinem Vieh nicht gehörig in Dünger bringen kann, der wirft es auf Steinbrücken, oder da, wo das Vieh zur Tränke geht, hin, damit es nicht allein kurz gefahren und getreten werde, sondern auch zugleich die thierischen Exkremente aufnehmen, und auf diese Art in einen brauchbaren Dünger verwandelt werden könne. Von Zeit zu Zeit wird diese Masse aufgeschaufelt und weggefahren, und durch eine neue Lage Stroh ersetzt. Rapsaatstroh wird meistens auf solche Weise zu Dünger gemacht. Die so gewonnene

Masse

Masse sowohl, als das, was sich vor den Scheunen und Stallthüren ansammelt und ebenfalls aufgeschaufelt wird, nennt man Schaufelmist. Auf das fernere Verfahren damit werde ich späterhin noch zurückkommen.

Die Methode, den Dünger lagenweise mit Erdsoden, Moor oder anderer, viele Pflanzentheile enthaltenden Erde und einem kleinen Zusatze von Kalk vermischt in einen Haufen zu setzen, und, nachdem er sich erhitzt hat, umstechen zu lassen, wird hier wohl bey Kleinigkeiten, aber selten im Großen angewandt, weil man findet, daß solches, im Vergleich seines Nutzens, zu viel Arbeit und Kosten verursacht. Man beabsichtigt bey der Verfertigung solches Mengedüngers oder Composts, daß die, bey der Gährung sich entwickelnden fruchtbaren Substanzen nicht luftförmig entweichen, sondern von der beygemischten Erde eingesogen, und zu gleicher Zeit die faserigen Substanzen zersetzt werden. Dieser Compost wirkt auch recht gut, aber nicht anhaltend. Die Engländer übersäen damit zuweilen im Frühling die Wintersaat und rühmen die Wirkung davon sehr.

Der Seetang, der mitunter auch zur Vermehrung des Düngers benutzt wird, widersteht der Fäulniß — vielleicht wegen seines starken Salzgehalts — ziemlich lange. Fährt man ihn aber, mit frischem Mist und Mergel vermengt, in einen Haufen, und läßt ihn etwa ein Jahr so liegen, so wird er zersetzt und giebt einen guten Dünger.

Torf-

Torfschmull kann man wohl so frisch zur Auflockerung eines Lehmbodens benutzen; soll es aber eine düngende Substanz abgeben, so muß es lange an der Luft liegen; weil es gewöhnlich harzige Materie und Säure enthält. Noch besser wird es durch Vermischung mit frischem Mist und Sandmergel.

Das Kaff vom Getraide und Rapsaat bringt man, wenn man es nicht verfuttert, lieber auf Wiesen, als auf den Acker, weil es viel Unkrautsaamen enthält. Wird es aber vorher eine Zeitlang in Mistjauche macerirt, so wird es ungleich kräftiger.

Asche und Kehricht eignet sich ebenfalls am besten für die Wiesen. Wer aber für diese eine schöne, den Graswuchs außerordentlich erhöhende, Masse erlangen will, der fahre die letzt genannten Substanzen nicht frisch, und jede für sich, auf dieselben, sondern bringe den Schaufeldünger, das in Jauchegruben halbverfaulte Kaff, Torfschmull, Asche, Kehricht, und was sich sonst dazu eignet, in einen Haufen zusammen, und findet er, daß die Masse zu locker und flott ist, so fahre er noch etwas Sandmergel dazwischen. Ein solcher Haufen muß aber flach ausgebreitet liegen, und nur 2, höchstens 3 Fuß hoch seyn, theils, damit er der Einwirkung der Luft desto mehr ausgesetzt, und theils, damit er leichter durchzuarbeiten sey, welches wegen der Mischung und Auflösung der Theile nothwendig ist.

Zu

Zu diesem Durcharbeiten, welches mehrere Male wiederholt werden muß, und mit dem Spaden langweilig zu verrichten ist, kann man sich sehr gut des Pfluges bedienen, den man so tief stellen kann, daß man fast den Grund erreicht. Ein, auf diese Art behandelter Haufen liefert, etwa nach Verlauf eines Jahres, eine herrliche Substanz, worin die Pflanzenfaser gänzlich aufgelöst ist.

19.

Behandlung des Torfs.

Dieß schöne Brennmaterial wird in neueren Zeiten um so mehr geschätzt und nachgesucht, je mehr das Holz abnimmt. Man hat jetzt auf vielen Stellen Torfmoor aufgefunden und benutzt, welches man früher nicht beachtete, und wenn dieß Moor auch nicht hinlänglich durchgewachsen ist, um beym Ausstechen zusammen zu halten, so giebt es doch einen guten Streich- oder Backtorf, welcher freilich etwas mühsamer zu bearbeiten ist, aber dafür auch eine mehr vorstehende und stärker hitzende Feurung liefert. — Ich halte es nicht unpassend, hier einige Worte über die verschiedenen Verfahrungsarten beym Streichen und Backen des Torfes zu sagen.

Daß ein Torfmoor vom Wasser befreiet, jedoch auch nicht ganz trocken gelegt werden darf; daß man demselben der wärmenden Decke von Gras, Haide, Moos und andern Gewächsen, von deren abgestor-

benen

denen Theilen sich zugleich der neue Torf bildet, nicht herauben; daß man den Torf nicht bis auf den Muttersand herausnehmen und das Moor nach dem Stich ordentlich wieder ebnen müsse; ist ziemlich allgemein bekannt. Eben so auch das Verfahren beim Stechen, Aufsetzen und Trockenmachen des Torfs, welches allenthalben auf gleiche Weise geschieht, ausser daß man an einigen Orten die Soden mit einem lothrechten Stich herausnimmt, an den meisten aber mit einem wagerechten. Ersteres nennt man graben, letzteres stechen.

Das Backen oder Streichen des Torfs geschieht, indem man Moor, welches beym Ausstechen in Soden nicht zusammenhält, mit Wasser zu einer breiartigen Masse verarbeitet, und dann, entweder so weich durch eine Form, oder halb getrocknet, durch Zerschneiden in Stücke oder Soden abtheilt. Auf diese Weise kann man jedes Moor, welches nicht zu viel erdige Theile enthält, zum Brennmaterial verarbeiten und benutzen, dessen Güte aber durch die brennbaren Stoffe, die es enthält, und hauptsächlich durch das Quantum des darin befindlichen Erdharzes bedingt wird. Da die Grunderden und Metall-Oxyde unverbrennlich sind, so hält der Torf, worin davon zu viel enthalten ist, nicht gut Feuer und gibt eine große Menge Asche *).

Das

*) Hat diese eine braungelbe oder röthliche Farbe, so ent-

Das Verfahren beym Torfstreichen ist verschieden, geschieht jedoch gewöhnlich auf folgende Weise: Nachdem eine Grube von beliebiger Größe abgeräumt, d. h. das oberste Spatt abgeworfen ist, wird solche auf ein Mal einige Fuß tief umgegraben, mit Wasser begossen und die Masse dann so lange von Menschen getreten, umgeschaufelt und wieder getreten, bis alle Seücke völlig aufgelöst sind, und das Ganze eine ebene, breyartige Substanz bildet, welche dann abgefahren und auf einem ebenen beraasten Boden in eine Form geschlagen wird. Eine solche hölzerne Form enthält 10 Fächer oder Soden, jede 12 Zoll lang, 6 Zoll breit und 3 Zoll tief; ist ohne Boden und mit Handhaben versehen, wobey sie, nach jedesmaligem Füllen und scharfem Abstreichen aufgezogen und dicht daran wieder hingesetzt wird. Auf diese Art können drey geübte Arbeiter, wovon zwey in der Grube das Treten ꝛc. beschaffen, und der dritte in die Form streicht, täglich gegen 6000 Soden verfertigen, wenn sie zwey Kasten-Schlöpen und ein Pferd haben, und einen Jungen, der die Masse damit von der Grube nach der Form fährt. Sollen sie dieß Abfahren aber mit Schiebkarren verrichten, so machen drey Mann täglich nur 3, höchstens 4000.

Einen noch besseren und härteren Torf kann man fabriciren, wenn man die Masse durch Pferde treten läßt;

---

enthält sie viel oxydirtes Eisen, und ist dann als Düngungsmittel nicht so gut, als wenn die Farbe weißgrau ist.

Digitized by Google

läßt; weil sie dadurch nicht allein zäher und zusammenhaltender, sondern auch gleichmäßiger und besser gemischt wird: indem die höher und tiefer sitzenden stets verschiedenen Torflagen auf diese Weise zusammen vermengt und mit einander durchgearbeitet werden können. Hierzu sind aber drey bretterne Fluren, jede von 18 Fuß im Quadrat, erforderlich, worin der Torf aus der Grube geworfen, mit Wasser begossen und unter stetem Aufschaufeln von Pferden zertreten wird. Während nun die fertige Masse mit 4 Schlöpen abgefahren und gestrichen wird, bereitet man auf die eben beschriebene Weise die zweite Flur, und läßt zu gleicher Zeit auf die dritte Torf aus der Grube werfen. Ist der Torf nun in der Nähe der Flur so weit ausgegraben, daß man denselben nicht mehr aus der Grube auf dieselbe hinaufwerfen kann; so muß man mit der Flur weiter fortrücken, welches auch leicht zu bewerkstelligen ist, da man die einzelnen Bretter derselben bloß aufzunehmen, und auf einem geebneten Platze neben einander wieder hinzulegen braucht, wobey keine andre Befestigung nöthig ist, als vier kleine auf den Ecken eingeschlagene Pfähle.

Auf diese Weise kann man mit 12 Männern, 4 Knaben und 8 Pferden täglich 20,000 Soden Torf verfertigen, und noch mehr, wenn das Moor leicht zu bearbeiten ist. Drey Männer räumen die Grube ab, und werfen den Torf auf die Flur; drey gießen Wasser darüber und schaufeln während des Reitens

bestän-

Digitized by Google

beständig vor den Kanten auf; zwey Knaben reiten mit vier Pferden in der Flur; zwey Männer schaufeln die fertige Masse in Kästen-Schlöpen, welche zwey Knaben mit vier Pferden abfahren und vier Männer formen.

Einige lassen die fertige Masse auch auf einen Tisch schlagen, mit den Händen in eine zweyfächerige Form streichen und abtragen; gerade so, wie man Ziegelsteine verfertiget; dieß ist aber langweilig, wiewohl der Torf so am besten wird. — Je besser sich das Moor übrigens mit dem Wasser verbunden und in demselben aufgelöst hat, je länger die Masse getreten, und je fester sie in die Form geschlagen wird: je härter und compacter wird auch der Torf.

Nachdem die Soden soweit abgetrocknet sind, daß sie beym Anfassen nicht mehr zerbrechen, werden sie aufgekantet, damit auch die untere nasse Seite abtrocknen könne; nachher aufgeringelt, und sobald sie völlig trocken sind, sogleich nach Hause gefahren, damit sie nicht wieder naß regnen, wodurch sie bröcklich werden und an Güte verlieren. — Man geht auch gerne im Frühjahr, sobald die Saat bestellt und die Witterung gut ist, gleich an die Bearbeitung des Torfs, weil derselbe dann am schnellsten trocknet, und oft nach 4 Wochen schon eingefahren werden kann.

Eine Frau oder ein Knabe kann täglich gegen 13,000 Soden aufkanten; dagegen aber nur reichlich halb so viel aufringeln.

Eine

Eine andre hier weniger übliche Art der Torfbearbeitung ist die ostfriesländische, oder das eigentliche Torfbacken; wobey die Masse, nachdem sie in der Grube etwas mit Wasser durchgearbeitet ist, auf die Kante ausgeworfen, in einer Breite von 16 Fuß, bey 1½ Fuß Höhe, ausgebreitet, begossen und durchgetreten wird. Man holt bey dieser Verfahrungsart die Masse auch nöthigenfalls mit einem Torfkätscher tief aus dem Grunde des Wassers. — Nachdem die weiche Masse nun etwas gelegen und eben Festigkeit genug hat, um auf ihrer Oberfläche einen Menschen tragen zu können, wird sie durch wiederholtes Niedertreten zusammenhaltend und compact gemacht. Um das Eintreten in die noch weiche Masse zu verhüten, binden die Arbeiter beym ersten Treten kleine Bretter unter die Füße, und stützen sich auf kurzen Handstöcken, die unten ebenfalls mit kleinen hölzernen Bricken versehen sind; nachher, wenn die Masse schon fester ist, ist diese Hülfe nicht mehr nöthig. Darauf wird die Oberfläche in kleine 6zöllige Vierecke abgetheilt, und darnach mit einem Schneideeisen bis an den Grund durchschnitten. Auf diese Weise erhält man aus 1 □R. reichlich 1000 aufrecht stehende Soden, die nach einiger Zeit so viel eingetrocknet sind, daß die Fugen zwischen denselben weit offen stehen, und die Soden in Bänke zum Trocknen aufgesetzt werden können. Drey oder vier solcher Bänke werden von einer □R. gemacht, indem einige Fuß Breite als Grundlage jeder Bank stehen bleiben, worauf die, zwischen denselben aufgenommenen,

Soden gelegt werden. Später werden diese Bänke so umgesetzt, daß die untersten Soden oben zu liegen kommen, damit alle völlig trocken werden. Auf diese Weise erhält man einen schönen dauerhaften Torf, allein die Behandlungsart ist mühsamer und kostbarer, als die vorher beschriebene. Früher erhielten die Arbeiter für 1 □R., oder etwas über 1000 Soden so zu verfertigen und trocken zu machen 40 ß bis 1 Rthl.; jetzt ungefähr die Hälfte.

20.

Teichwirthschaft.

So allgemein in früheren Zeiten auf den Gütern in S. Holst. die Teichfischerey war, so selten trifft man gegenwärtig noch Fischteiche an. Nachdem bey den meisten Gütern Meyerhöfe oder Parcelen abgelegt, sind dadurch auch gewöhnlich einzelne Fischteiche von den Haupthöfen abgegangen, wodurch die Teichwirthschaft bey denselben unvollständig und schon deshalb nachtheilig wurde, weil es am vortheilhaftesten ist, wenn man ausser den zur Anzucht der jungen Fische nöthigen kleineren Teiche, so viele größere hat, daß man jedes Jahr einen, mit sogenannter Kaufmannswaare, fischen kann. Zudem wurden die Fische in der neueren Zeit nicht mehr so gesucht und nicht so theuer bezahlt, wie früher, und man fand mehr Vortheil dabey, die Teiche unter den Pflug zu nehmen, weshalb die meisten derselben jetzt

jetzt als Acker- oder Wiesenland benutzt werden. Auf einigen Höfen ist die Fischerey jedoch noch mehr oder weniger bedeutend. Die gewöhnliche Betreibung der Teichwirthschaft ist folgende:

Man setzt im Frühjahr in kleine Teiche, worin kein Weidevieh kommen darf, die einen guten, reinen, flachen Grund, und eine so viel möglich vor Wind geschützte Lage haben, gute, große, fünf bis sechsjährige Karpfen (Kuller-Karpfen), und zwar vier männliche (Milcher) gegen zwey weibliche (oder Rogner), um junge Brut (Küller) zuzuziehen. Andere setzen auch nur drey Milcher bey zwey Rognern ein. Hat der Teich, wie eigentlich geschehen muß, einige Jahre trocken gelegen, und ist im letzten Jahre nicht beackert worden; so thut man wohl, ihn, der bequemen Nahrung der Fische wegen, hin und wieder umzupflügen. Ist der Grund des Teiches von guter Beschaffenheit, so setzt man ungefähr 15 Kuller-Karpfen in einen Teich, dessen Wasserspiegel 1½ Tonnen groß ist. Man sorgt aber dafür, daß weder Hechte noch Baarsche im Kullerteich sind, oder hineinlaufen können, und daß Fischreiher, Schlangenten, Seeraben oder Fischotter die junge Brut nicht verzehren. Unter günstigen Umständen, wozu auch ein warmer Sommer gehört, hat man wohl von Einem Rogener gegen 6000 Stück junge Karpfen erhalten, welche, jenachdem sie groß sind, und 50, 100, 200 oder 300 davon auf die Kanne gehen, 3, 1½, 1 oder ½ Imber (à 40 Kannen) ausmachen.

Da die Erzeugung des Kullers aber unsicher ist, und nicht selten gänzlich abschlägt, so ist man schon zufrieden, wenn man von jedem Rogener ¼ bis ½ Zuber Kuller von mittlerer Größe ausfängt.

Dieses wird nun im Herbste, nachdem das Wasser langsam abgelassen, behutsam ausgefischt, und den Winter über in kleinen Fischhältern, wo stets etwas reines Wasser durchläuft, aufbewahrt. Belegen sich diese Fischhälter mit dickem Eise, so müssen darin stets Oeffnungen (Waken) unterhalten werden. Die Kuller-Karpfen werden verkauft, oder den Winter über aufgehoben, um ferner als Kuller-Karpfen zu dienen, zu welchem Zwecke man sie zuweilen so lange hat, bis sie a Stück 20 bis 25 ℔ wiegen.

Das Kuller setzt man im Frühjahr in etwas größere Teiche, — Streck-Teiche genannt — 10 bis 1200 Köpfe auf eine Wasserfläche von einer Tonne Landes, und gebraucht ebenfalls Vorsicht gegen Raubfische und andere Raubthiere. Auch diese Streckteiche werden, unter den oben angegebenen Umständen, vorher etwas durchgepflügt. Was man selbst nicht Gelegenheit hat auszusetzen, wird verkauft und oft sehr theuer bezahlt, und zwar um desto theurer, je mehr Köpfe in einen Zuber gehen: so daß ein Zuber kleines Kuller zuweilen mit 300 Rthl. bezahlt ist. — Im Streck-Teich erlangt es im ersten Sommer gewöhnlich eine Größe, daß 4, 6, bis 800 Stück einen Zuber (140 ℔) ausmachen; zuweilen wird es aber im ersten Herbst noch nicht wieder aus-

ausgefischt, sondern bleibe 2 Jahre stehen, wo denn unter dem Namen großes Streck 2—300 Köpfe auf einen Zuber gehn. Dagegen kann es aber bey guter Weide und dünnem Besatz auch so stark wachsen, daß es in derselben Zeit zu Kaufmannswaare, von 80 Köpfen auf den Zuber, wird. — Mit dem Streck besetzt man sodann, meistens schon gleich nach dem Ausfischen im Herbst, die großen Teiche, und zwar so, daß auf jedem Fisch 1 bis 1½ □R. gerechnet werden, und hat man mehr, als zum eigenen Bedarf, so verkauft man das Uebrige. Hat man nicht Gelegenheit, es im Herbste gleich auszusetzen, oder zu verkaufen, so bewahrt man es, den Winter über wie das Fuller, in Hälter auf. Ein Zuber Streck von 4 bis 600 Köpfen wird mit 20 bis 24 Rthl., von 2 bis 300 auf den Zuber mit 12 bis 16 Rthl. bezahlt. — Da immer einiger Abgang Statt findet, so muß man 100 Köpfe Einsatz auf einen Zuber Ausfang rechnen, und man erwartet daher reichlich doppelt so viele Zuber Kaufmannsfische aus einem Teiche zu erhalten, als derselbe an Tonnen Landes groß ist. — In die großen Teiche wirft man aber, außer dem Hauptbesatz an Karpfen, auch einige Karutschen und Baarsche, weil letztere den Teich von der jungen Brut reinigen müssen, die hier nicht am rechten Orte ist. Dieß thun hauptsächlich aber die Hechte, wovon gewöhnlich einige Gelegenheit finden, in den Teich zu kommen. Man wirft auch wohl im letzten Jahre einige derselben, die aber nicht größer wie 6 bis 8 Zoll lang seyn müs-

müssen, in den Teich — 2 Hechte auf 100 Karpfen. Auch einige Schley pflegt man wohl in die Teiche zu setzen, weil man glaubt, daß solche den Grund aufwühlen. In harten Wintern, wenn das Wasser lange mit Eis belegt ist, muß man darauf sehen, daß dasselbe, wegen Mangel an freiem Zutritt der Luft, nicht faulicht und stinkend werde, und deshalb hin und wieder auf der größten Tiefe einige Luftlöcher ins Eis hauen und selbige stets offen halten; dabey dem Wasser auch einen fortwährenden gelinden Abzug geben. Bey einfallendem Thauwetter und starkem Regen muß man für den gehörigen Ablauf sorgen, damit das Wasser nicht aufs Eis gehe, oder gar die Dämme durchbreche. — Mit dem angegebenen Besatz an Streck-Karpfen steht ein Fischteich gewöhnlich 3 Jahre, wenn davon 5—700 auf den Zuber gehen, worauf die Fische denn ausgefangen, und als sogenannte Kaufmannswaare verkauft werden; sie müssen hierzu aber eine Größe haben, daß nicht mehr wie 80, manchmal jedoch auch bis 100 Stück, auf einen Zuber gehen. Ist der Teich von besonderer Güte, besetzt man ihn dünne, oder hat man zum Besatz desselben großes Streck, von 3 bis 400 auf einen Zuber, so kann dies in 2 Jahren Kaufmannswaare werden, und man darf selbiges denn auch nicht länger stehen lassen. — Oft trifft es sich auch, daß man zum Besatz sehr großer Teiche im ersten Jahre nicht das erforderliche Streck zusammen bringen kann, wo man denn im nächsten Jahre das fehlende nachsetzt; natürlich muß

muß dieses dann so groß seyn, daß es in 2 Jahren gut werden kann.

Daß man die großen Tei[illegible] nicht mit Fuller besetzt, und dann so lange stehen läßt, bis solches die Größe der Kaufmannswaare erreicht habe, und dadurch das mehrmalige Ablaufen und Fischen der kleineren Teiche zu ersparen, mag dem Unkundigen vielleicht auffallen; indeß würde man sich dadurch nicht allein der Gefahe aussetzen, daß der Ausfang an Kopfzahl gegen Erwartung geringe ausfallen könnte, weil man nie sicher ist, ob nicht durch Raubthiere oder einen harten Winter viele weggerafft sind: sondern man würde den Teich dann auch länger stehen lassen müssen, und in den ersten Jahren, während die Fische klein sind und noch nicht so viele Nahrung bedürfen, nicht gehörig benutzen.

Die Güte der Fische hängt hauptsächlich von der Beschaffenheit des Teichgrundes ab, und dann nächst: daß ein Teich nicht mit mehr Fischen besetzt werde, als er gut ernähren könne. So wie eine magere oder zu stark bejagte Viehweide kein fettes, sondern mageres und kümmerliches Vieh gibt, so gibt ein schlechter oder zu stark besetzter Teich auch nur elende Fische. Sind die Fische in ihrer Jugend aus Mangel an Nahrung verkrüppelt und klein geblieben, (welches man vorzüglich daran erkennt, daß der Kopf unverhältnißmäßig groß gegen den Körper ist,) so müssen sie ein oder einige Jahr älter werden,

ehe

ehe sie die erforderliche Größe erreichen, und sind dann nie so delicat, als wenn sie auf guter Weide schnell groß geworden sind. Zuweilen zeigt sich auch eine, den Karpfen eigenthümliche Krankheit, die Pocken genannt, wobey sie gallertartige Flecke über den ganzen Körper haben.

Junge Karautschen und Baarsch findet man gewöhnlich so viel man zum Aussetzen bedarf, in den Teichen mit vor. Nöthigenfalls setzt man auch einige große Karautschen in einen Kullerteich aus, um junge Brut zu erhalten. Wenn Karautschen so so groß sind, daß 250 bis 300 Stück einen Zuber ausmachen, gehen sie als Kaufmannswaare mit weg, und werden eben so gut, und oft noch besser bezahlt, wie Karpfen, wovon der Zuber bald 10 bald 16 Rthl. oder noch darüber kostet, je nachdem mehr oder weniger Fische zum Verkauf angeboten werden. Zuweilen sind sie auch mit 30 Rthl. bezahlt, und dagegen in andern Jahren wieder für 8 Rthl. a Zuber verkauft worden. Die meisten Karpfen gehen nach Hamburg und Lübeck. Weniger werden von den Fischhändlern im Lande, namentlich in Schleswig und Flensburg gekauft. — Hechte und Baarsche aus den Teichen, welche man nicht selbst verbraucht, werden unter dem Namen Speisefische verkauft, und kosten a Zuber 4—5 Rthl.

Das Ausfischen geschieht Ende October oder Anfangs November, wenn die Witterung nicht zu warm mehr ist. Das Wasser muß nicht zu plötzlich abge-

abgelassen werden und durch Roste laufen, damit keine Fische mit weggehen. Ist es so weit abgelaufen, daß es nur im Hauptgraben steht, so bedient man sich Schleppen oder Streichen, Ketscher, Grund- und Stockgarne, um die Fische zu fangen, welche sodann auf einem Lesetisch sortirt, in große Kübel mit reinem Wasser gesetzt und darauf gleich gewogen und in Wasserfässern weggefahren werden.

Die Teiche selbst werden folgendermaßen angelegt und behandelt: Hat man eine Niederung von hinreichender Größe, die sich in so ferne zu einem Fischteich eignet, daß das Wasser darin bis zu einer nicht unbedeutenden Höhe durch Verdämmung, ohne große Mühe, eingeschlossen werden kann, einen flachen Strand und dabey das nöthige Gefälle zum völligen Ablassen des Wassers: so werden in dieser Niederung die nöthigen Haupt- und Nebengräben gemacht, damit dieselbe völlig trocken gelegt werden könne. Da, wo das Wasser aus dem Teiche ablaufen soll, wird der mit Siel und Mönke versehene Hauptdamm angelegt. Je größer der Teich ist, um desto größer müssen natürlich auch die Oeffungen im Siel und Mönke seyn, und ersteres legt man stets gegen einen Fuß tiefer, wie die Sohle des Hauptgrabens ist. Der Damm muß aus gutem Lehm gemacht werden und die erforderliche Breite haben, damit er kein Wasser durchlasse, und dem Andrange desselben wiederstehen könne. Aus dieser Ursache muß derselbe auch nach der

Was-

Wasserseite die schrägste Abdachung haben. Ist der Boden da, wo der Damm angelegt werden soll, grandig oder moorig, so muß man jenen zuerst so tief ausgraben, bis man auf Lehm kömmt, weil sonst das Wasser unter dem Damm durchsickern würde. Bey großen Teichen wird gewöhnlich an beiden Seiten der Mönke eine Bohlenverkleidung gemacht.

Wenn nun der Teich bestauet werden soll, wird im Herbst die Mönke dicht verspundet, und zur Sicherheit noch ein Korb davor gezäunt, welcher voll trocknem Lehm gestampft wird. Dieser Lehm wird natürlich, wenn der Teich ablaufen soll, wieder ausgegraben, so wie man die einzelnen Spunde nach und nach abnimmt. — Wenn sich nun das nöthige Wasser gesammelt hat, welches meistens schon im ersten Winter geschieht, werden die Fische eingesetzt. Große Teiche erhalten ihren völligen Wasserstand aber gewöhnlich erst im zweiten Winter, und, bey trocknen Sommern, oft dann auch noch nicht.

Kleine Kuller- und Streckteiche, die gewöhnlich schon nach einem Jahre wieder abgelassen und gefischt werden, kann man allenfalls gleich wieder zusetzen und Fische darin werfen, dann müssen sie aber zur Abwechselung mehrere Jahre trocken liegen. Grössere Teiche, die auf 2 oder 3 Jahre zum Ausfang von sogenannter Kaufmannswaare, besetzt werden, dürfen aber, nachdem sie gefischt sind, nicht sogleich wieder unter Wasser gesetzt werden, wenn man gute Fische darin zu ziehen denkt. Der, vom Wasser auf-

aufgelöste schlammige Boden muß erst wieder Festigkeit erlangen, und sich von neuem benarben, ehe er den Fischen eine genügende Nahrung darbietet, welche hauptsächlich in den Wurzeln der Gräser und Kräuter, und in den Insecten und Würmern besteht, welche sich während des Trockenliegens im Boden sammeln. Ein magerer, sandiger, oder torfiger Teichgrund gibt daher nie so gute Fische, wie ein fetter kräftiger Boden.

Ein zum Trockenliegen bestimmter Teich wird, nachdem man im Herbst nach dem Fischen das darin gewachsene Schilf und Gras gemäht und zu Streu nach dem Hofe gefahren hat, im nächsten Frühjahr, Ende May oder Anfangs Juni, sobald er hinlänglich abgetrocknet ist, mit Hafer besäet, wozu nur einfährig gepflügt wird. Oft wird dieser Teichhafer nicht völlig reif, und man muß ihn sodann grün abmähen und mit den Kühen verfuttern. Im darauf folgenden Frühjahre wird dann gewöhnlich nochmals Hafer gesäet, und im dritten Sommer Heu im Teiche gewonnen, oder auch darin geweidet, worauf denn die Gräben aufgemacht werden und der Teich wieder zugesetzt wird. Dies war früher wenigstens die gewöhnliche Art der Teichwirthschaft, wonach man einen großen Teich jedes fünfte oder sechste Jahr fischte, und also deren fünf oder sechs haben mußte, um regelmäßig jeden Herbst Einen fischen zu können. In neueren Zeiten sind aber nicht allein wenige Güter, wo man eine so complete

Fi-

Fischerey findet; sondern die Behandlung der Teiche hat auch eine Abänderung erlitten, seitdem man angefangen hat, dergleichen Niederungen, durch gehöriges Begraben und Befahren mit Erde und Mergel, in fruchtbares Ackerland umzuschaffen, welches nicht allein üppige Sommersaaten, sondern auch gutes Winterkorn trägt. Bey dieser Behandlungsart ist aber freilich ein dreyjähriges Trockenliegen nicht hinreichend; die Güte des Teiches, als Fischweide, gewinnt dabey aber sehr.

21.

Viehbestand, und etwas über dessen Behandlung.

Die Zahl des Rindviehes, welches auf einem Hofe gehalten werden kann, richtet sich nicht allein nach dem Flächeninhalte desselben, sondern wird hauptsächlich durch die Güte des Bodens, durch den Wiesenwachs und durch das eingeführte Wirthschaftssystem bestimmt. Ist der Viehstand dem Grundstück angemessen, so kann man aus dem Verhältniß der Kopfzahl des Viehes zur Tonnenzahl des Landes die Güte des Bodens ziemlich beurtheilen. Wo Rapssaat gesäet wird, da werden in der Regel einige Kühe weniger, wo im Sommer ein Theil Vieh auf dem Stall gefuttert wird, einige mehr gehalten, als in entgegengesetzten Fällen. So wie übrigens, aus leicht begreiflichen Ursachen, großer Schaden dabey ist, wenn man nicht so viel Vieh hat, als man ordentlich grä-

grasen und futtern kann; so ist aber auch kein Vortheil dabey, wenn man dessen zu viel hält und dasselbe deshalb Noth leiden lassen muß. Je nachdem nun die Beschaffenheit des Acker- und Wiesenlandes bey einem Hofe ist; so werden auf 3 bis 4 Tonnen, (a 240 □R.) desselben eine Kuh gehalten und dabey die nöthigen Pferde, einige Schaafe, und wohl auch noch etwas Jungvieh. Auf vorzüglich gutem Boden bedarf man keiner 3 Tonnen für eine Kuh; so wie man von schlechtem Lande 5 und wohl noch mehr Tonnen darauf rechnen muß. — Bey 40 bis 50 Kühen hält man einen Springbullen.

Die Zahl der nöthigen Arbeitspferde wird nächst der Größe des Grundstücks auch durch die Beschaffenheit des Bodens, in wie fern dieser nämlich leichter oder schwerer zu bearbeiten ist, bedingt. Ferner kömmt hierbey in Betracht: ob die Ländereyen in conzentrirter Lage um den Hof liegen, oder alle nach einer Seite und in weiter Entfernung von demselben; ob die Produkte in der Nähe abzusetzen sind, oder weit verfahren werden müssen; ob Bauern beym Hofe sind, die contractmäßig in der Saat- und Erndtezeit Spanntage zu leisten haben; ob noch Mergel gefahren wird; von welcher Beschaffenheit die Pferde sind und wie sie unterhalten werden, u. dgl. m.

Im Durchschnitt muß man auf 22 bis 28 Tonnen Landes ein Arbeitspferd rechnen, und daher gegen 7 Kühe ungefähr 1 Pferd.

Zug-

Digitized by Google

Zugochsen werden nur an wenigen Stellen gehalten; wo aber solche sind, hält man dagegen natürlich wieder einige Pferde weniger.

Wo der Ausschuß des Rindviehes regelmäßig durch eigene Anzucht ergänzt wird, setzt man alljährlich von 10 Kühen ein Kalb an, und läßt solche, bis zum Kalben, meistens 3 Jahre alt werden. Dafür muß man denn wieder an Milch-gebenden Kühen weniger halten, wenn man nicht allenfalls Gelegenheit hat, das Jungvieh aufs Gras auszuhäuern. Meistens wird aber der Einschuß, als dreyjährige Starken, von Bauern angekauft.

Kälber zum Verkauf zu mästen ist auf Höfen wenig gebräuchlich, und mag höchstens in der Nähe großer Städte rentiren.

Schaafe werden gewöhnlich nur so viele gehalten, als man wegen Verbrauch des Fleisches und der Wolle in der Haushaltung nöthig hat, und nur wenige davon verkauft. Auf einzelnen Höfen glaubt man indeß, bey jetzigen Zeiten, Vortheil aus der Schaafzucht ziehen zu können, und man findet dort deßhalb auch Schäfereyen von mehreren Hunderten.

Die Ergänzung des abgehenden Milchviehes geschieht bey guten Hauswirthen mit der größten Sorgfalt, weil davon die Verbesserung oder Verschlechterung des Viehstapels abhängt.

Mit

Mit 13—15 Jahren wird eine Milchkuh gewöhnlich schwerfällig und verliert das Gebiß, und wenn dieß der Fall ist, so läßt man sie abgehen; ausser diesen schießt man aber auch alljährlich die, welche zu wenig Milch geben, entweder, weil sie sehr geblieben, zu frühzeitig gekalbt, Fehler am Euter haben od. dgl. aus. Diese Regel leidet aber in so ferne Ausnahmen, daß man eine übrigens gute Kuh nicht immer abgehen läßt, wenn sie einmal versetzt oder fehr bleibt. — Die Ausschuß-Kühe werden theils in der Haushaltung geschlachtet, (wo man sie denn wohl um Jacobi austrocknen läßt, oder im Herbst eine kurze Zeit mästet,) theils verkauft, und in deren Stelle gute dreyjährige Starken, auch zum Theil junge Kühe, wieder angeschafft.

Man kauft diesen Einschuß wohl mit in der Umgegend, im Amte Bordesholm und in den Gegenden an der Treene: größtentheils aber in Angeln, wo die Bauern sich besonders auf die Anzucht legen, und eine schöne Race Vieh haben. — Wer keinen gar zu leichten Boden hat, der sucht großes, plattes, ansehnliches Vieh zu erhalten. Vom größeren Milchertrag abgesehen, so ist eine solche Kuh, wenn sie einmal wieder ausgeschossen wird, stets einige Thaler mehr werth, wie eine kleine. Auf leichtem Baden nimmt man lieber mittel- wie sehr großes Vieh, weil letzterem dort die Weide nicht genügt.

Man sieht beym Ankaufe darauf, daß das Vieh ein munteres Ansehen, feine Hörner, einen schmalen Kopf,

Digitized by Google

Kopf, dünnen Hals, tiefe Brust, weite Zwischenräume zwischen den Rippen, breites Kreuz, feine weiche Haut, große Milchadern, ein gutes Euter und gute Zitzen hat *). Die hochbeinigten Kühe, oder solche, welche ein Stier ähnliches Ansehen, einen breiten Kopf mit dicken Hörnern und einen kurzen dicken Hals haben, sind keine Milchgeber. Uebrigens kann man in der Regel an der Güte einer Kuh zweifeln, wenn der Verkäufer nur diese und keine seiner übrigen Kühe zum Verkauf stellen und dem Käufer die Wahl lassen will; weshalb man eine solche Kuh nicht gerne kauft, und lieber einige Thaler mehr giebt, wo man sich nach Gefallen aussuchen darf.

Wer sich Jungvieh von vorzüglicher Güte selbst aufziehen will, der verschaffe sich zuerst von einer guten Milchkuh einen dreyjährigen Stier, der groß, lang, aber dabey proportionirt gebauet ist, und keinen zu großen Kopf habe. Von den nach diesem Stier gefallenen Kälbern nehme er zur Anzucht nur die, von den größten besten Kühen, jedoch weder von ganz alten, noch von solchen, die nicht wenigstens schon dreimal gekalbt haben. Die Kälber müssen in den ersten Tagen die Milch ihrer Mutter, und dann in 4 Wochen reine süße Milch haben, und zwar ebenfalls von Kühen, welche vor nicht zu langer Zeit

*) Siehe Beyträge zur Kenntniß der S. H. Landwirthschaft von Herrn Iversen, S. 108.

Digitized by Google

Zeit gekalbt haben. Hiervon geht man allmählig zu abgerahmter Milch, auch wohl zu Molken und Buttermilch über, und gibt ihnen dabey etwas feines Heu zu fressen, bis sie aufs Gras kommen. Schon im ersten Sommer muß man sie vor dem Rind hüthen, und noch mehr im zweyten, bis sie völlig 2 Jahre, oder etwas darüber alt sind. Wenn nun Gräsung und Winterfutterung gut ist, so darf man nicht zweifeln, auf diese Art einen schönen Einschuß zu erhalten, der aber, bey genauer Berechnung, auch stets höher kömmt, als der Kaufpreis ist. Die Bauern, welche Vieh zum Verkauf aufziehen, müssen anders rechnen, wie der Hofbesitzer, weil sie aus Milchkühen so viel nicht machen können, wie dieser, und oft einzeln und entfernt liegende Koppeln haben, wo sie am bequemsten Jungvieh gräsen können.

Es ist oft versucht worden, unsere Viehrace durch Kreuzen mit Marschvieh, auch wohl mit Schweizer- oder Englischem Vieh zu verbessern. Man ist aber meistens wieder davon abgegangen, weil man zwar große, ansehnliche Thiere, aber nur mäßige Milchkühe dadurch erzielt hat, welche sich überdem auch kaum mit der Futterung und Weide behelfen können, welche der hiesigen Art genügt *). Um nun aus seinen Kühen den möglichst höchsten Ertrag zu ziehen,

*) Siehe Holsteinische Milchwirthschaft vom Herrn Etatsrath Niemann, S. 55.

Digitized by Google

ziehen, trägt der Landmann, ausser dem früher schon Gesagten, auch die größte Vorsorge für deren Behandlung und Pflege im Winter. Er sorgt dafür, daß sie ordentlich gefuttert, getränkt, gestreuet und gemolken werden, und beobachtet genau, ob sich ihr Zustand verbessere oder verschlechtere, wobey ihm die Milchergiebigkeit gewissermaßen zum Maaßstabe dient. Da Zugluft und Kälte sehr nachtheilig auf das Vieh wirkt, so sucht er dasselbe durch einen dichten Stall und weniges Oeffnen der Thüren dagegen zu schützen, verbessert auch wohl bey großer Kälte die Futterung etwas. Im Frühjahr, bey eintretender Wärme, sorgt er dagegen für frische Luft im Kuhhause. Er sieht auch darauf, daß die Kühe sich einander nicht stoßen, während sie trächtig sind, oder gar von den Dienstbothen gemißhandelt werden, wovon oft ein zu frühzeitiges Kalben die Folge ist. Einige Tage vor dem Kalben läßt man den Kühen schon die Euter mit kaltem Wasser waschen, und fährt nachher so lange damit fort, bis die meiste Geschwulst sich verlohren hat. Beym Kalben selbst ist Aufsicht nöthig, weil nicht selten eine Kuh dabey zu Schaden kömmt.

Zuweilen sind die Kühe auch von Läusen geplagt, und haben dann, bey der besten Futterung, kein Gedeihen. Sie scheuern und stuppen sich dann ohne Aufhören, und man hat in diesem Fall Ursache, nicht allein für Reinigung des Viehes, sondern auch des Stalles Sorge zu tragen.

Da

Digitized by Google

bey den niedrigen Kornpreisen der letzten
die Butter verhältnißmäßig noch immer ziem-
lich bezahlt worden ist, so hat man auch Vor-
theil dabey gefunden, mit den Kühen mehr Korn,
als vor gebräuchlich war, zu verfuttern, um
größern Ertrag von denselben zu erlangen.
Man giebt ihnen deshalb, ausser dem Heu und
Futter, täglich einige Male Hafer, entweder in
Garben, oder zu Häcksel geschnitten. An vielen
Orten zieht man es jetzt aber vor, statt dessen das
Korn schroten zu lassen, und dann auf Häcksel von
Heu oder Haferstroh, in Krippen oder Mulden,
das Vieh zu verfuttern, weil man findet, daß es auf diese
Art besser auf den Milchertrag wirkt, als wenn es
in ganzen Körnern, und trocken verfuttert wird, in
welchem Fall auch nicht allein manches Korn unver-
dauet den Kühen wieder abgeht, sondern überdem
stets etwas im Oertstroh bleibt, was dieselben nicht
herausfinden; dagegen geht aber beym Schrotfuttern
der Dreschерlohn und die Mehlmaute ab. — Einige
geben den Kühen gleich vom Anfang an, wenn sie
aufgestellt werden, Schrot, Andre fangen erst kurz
vor dem Kalben, im Januar-Monat, damit an, und
futtern bis dahin ungedroschenes Korn. Uebrigens ist
es am besten, wenn das Schrot 12 oder 24 Stunden
vorher eingeweicht wird, ehe man es verfuttert.
Ueber die, den Milchertrag am meisten befördernden,
Kornarten ist man sich bis jetzt noch nicht ganz einig;
der Hafer wird allgemein für gut anerkannt; jedoch
hält man eine Mischung desselben mit andern Korn-

ziehen, trägt der Landmann, ausser dem früher schon Gesagten, auch die größte Vorsorge für deren Behandlung und Pflege im Winter. Er sorgt dafür, daß sie ordentlich gefuttert, getränkt, gestreuet und gemolken werden, und beobachtet genau, ob sich ihr Zustand verbessere oder verschlechtere, nur bey ihm die Milchergiebigkeit gewissermaßen zum Maaßstabe dient. Da Zugluft und Kälte sehr nachtheilig auf das Vieh wirkt, so sucht er dasselbe durch einen dichten Stall und weniges Oeffnen der Thüren dagegen zu schützen, verbessert auch wohl bey großer Kälte die Futterung etwas. Im Frühjahr, bey eintretender Wärme, sorgt er dagegen für frische Luft im Kuhhause. Er sieht auch darauf, daß die Kühe sich einander nicht stoßen, während sie trächtig sind, oder gar von den Dienstbothen gemißhandelt werden, wovon oft ein zu frühzeitiges Kalben die Folge ist. Einige Tage vor dem Kalben läßt man den Kühen schon die Euter mit kaltem Wasser waschen, und fährt nachher so lange damit fort, bis die meiste Geschwulst sich verlohren hat. Beym Kalben selbst ist Aufsicht nöthig, weil nicht selten eine Kuh dabey zu Schaden kömmt.

Zuweilen sind die Kühe auch von Läusen geplagt, und haben dann, bey der besten Futterung, kein Gedeihen. Sie scheuern und stuppen sich dann ohne Aufhören, und man hat in diesem Fall Ursache, nicht allein für Reinigung des Viehes, sondern auch des Stalles Sorge zu tragen.

Da

Da bey den niedrigen Kornpreisen der letzten Jahre die Butter verhältnißmäßig noch immer ziemlich gut bezahlt worden ist, so hat man auch Vortheil dabey gefunden, mit den Kühen mehr Korn, wie früher gebräuchlich war, zu verfuttern, und einen größern Ertrag von denselben zu erlangen. Man giebt ihnen deshalb, ausser dem Heu und Strohfutter, täglich einige Male Hafer, entweder in Garben, oder zu Häcksel geschnitten. An vielen Orten zieht man es jetzt aber vor, statt dessen das Korn schroten zu lassen, und dann auf Häcksel von Gersten- oder Haferstroh, in Krippen oder Mulden, naß zu verfuttern, weil man findet, daß es auf diese Art besser auf den Milchertrag wirkt, als wenn es in ganzen Körnern, und trocken verfuttert wird, in welchem Fall auch nicht allein manches Korn unverdauet den Kühen wieder abgeht, sondern überdem stets etwas im Oertstroh bleibt, was dieselben nicht herausfinden; dagegen geht aber beym Schrotfuttern der Dreschlohn und die Mehlmatte ab. — Einige geben den Kühen gleich vom Anfang an, wenn sie aufgestellt werden, Schrot, Andre fangen erst kurz vor dem Kalben, im Januar-Monat, damit an, und futtern bis dahin ungedroschenes Korn. Uebrigens ist es am besten, wenn das Schrot 12 oder 24 Stunden vorher eingeweicht wird, ehe man es verfuttert. Ueber die, den Milchertrag am meisten befördernden, Kornarten ist man sich bis jetzt noch nicht ganz einig; der Hafer wird allgemein für gut anerkannt; jedoch hält man eine Mischung desselben mit andern Korn-

arten noch für besser, und deshalb vermengen Einige ihn mit Roden, Andere mit Gerste und noch Andre mit Buchweizen. Das Verhältniß der Preise der verschiedenen Kornarten gegen einander kömmt hierbey freilich auch in Betracht. — Gerste und besonders Roden allein zu futtern hat sich als nachtheilig auf die Milchergiebigkeit wirkend gezeigt. Von der Quantität und Güte des Heu- und Strohfutters hängt es ab, wie viel geschrotetes Korn eine Kuh bedarf, und darnach giebt man ihnen 1, 1½ oder 2 Kannen täglich, welches sie gewöhnlich in zwey Portionen erhalten. In der Zeit, daß die meisten Kühe keine Milch geben, nämlich von der Mitte Decembers bis Mitte Februars, gibt man ihnen etwas weniger, und dafür, wenn sie anfangen zu kalben, wieder desto mehr. —

Grüne Früchte, wie Kartoffeln, Rüben, Kohl, werden an sehr wenigen Stellen gefüttert. — Sieht man sich genöthigt, wegen Mangel an Weide, im Vorsommer etwas Jungvieh oder einige Kühe auf dem Stalle zu behalten; so sorgt man nicht allein dafür, daß das dazu nöthige trockene Futtermaterial vorräthig sey, sondern auch, daß man in der Nähe des Hofes etwas Grünfutter mähen könne.

Die Zeit des Kalbens ist keinesweges einerley, denn wenn eine Kuh Ende Juny, oder gar erst im July oder August kalbt, so bringt sie lange so viel nicht ein, als wenn sie schon im Februar oder März gekalbt haben würde; weil sie im ersten Fall in der besten

besten Milchzeit trocken geht, im zweiten aber schon auf dem Stalle etwas einbringt, ohne deshalb im Ertrag bedeutend weniger zu geben. Sehr wünschenswerth ist es deshalb, daß der Viehstapel so in Ordnung sey, daß die Kühe alle im Februar, März und April Monath kalben, daher man für gute Kuhmelker sorge, und im Fall einer davon zu Schaden kömmt, denselben baldmöglichst durch einen andern ersetze.

Wo nun beschriebenermaaßen für die Güte des Viehstapels, dessen Behandlung, Weide und Futterung gesorgt wird, da hat man, nachdem die Haushaltung davon bestritten, auf den besten Stellen 130—140 ℔ Butter und 160—180 ℔ Käse von einer Kuh, im Jahr; auf vielen Stellen aber auch weniger, bis zu $\frac{2}{3}$ des angegebenen Quantums *).

Bey der Anzucht der Pferde findet man auf den Höfen selten Vortheil, weshalb sie wenig, und an vielen Stellen gar nicht getrieben wird. Man kauft sich die nöthigen Pferde auf den Märkten wohlfeiler, als man sie selbst aufziehen kann, und hat dabey zugleich die Auswahl der Größe, der Farbe, des

*) Ich enthalte mich, etwas über die Fabrikation der Butter und Käse zu sagen, weil dieß in der „Holsteinischen Milchwirthschaft, vom Herrn Etatsrath Niemann, Altona bey Hammerich. 1823“ ausführlich beschrieben ist.

des Alters u. s. w. Größtentheils sind diese dänische Pferde, entweder aus Jütland oder den Inseln; zum Theil aber auch von Bauern aus den Herzogthümern. Man kauft auf Höfen gewöhnlich Dienstpferde von 11 bis 12½ Quartier hoch, und sieht dabey vorzüglich auf Stärke und Gesundheit. Eine breite Brust, gerader Rücken, gutes Kreuz, Geschlossenheit des Körpers, eine gesunde Weite, und dabey ein leichter, regelmäßiger und Kraft verrathender Gang sind die Hauptmerkmale, worauf man beym Ankauf eines Pferdes sieht. — Die dänischen Pferde sind eben so wenig starke Arbeit, wie starke Kornfütterung gewohnt, weshalb man sie im ersten Jahre schonend behandeln und ihnen nicht zu vielen Hafer geben muß. Wenn sie aber nur erst an die hiesige Behandlung gewohnt sind, so sind sie stark und dauerhaft. — In den Herzogthümern scheint man im Ganzen nicht die nöthige Vorsorge bey der Pferdezucht anzuwenden, indem man zu wenig Rücksicht auf die Güte der Zuchtstuten wie der Hengste nimmt; (jedoch mögen hiervon einige Gegenden auszunehmen seyn, wozu ich vorzüglich Angeln und einige Marsch-Districte rechnen mögte). Dazu kömmt noch, daß die Füllen meistens zu stark gefuttert werden, um große Pferde daraus zu ziehen, und bald Nutzen davon haben zu können. Gewöhnlich werden diese mit 3 Jahren angespannt, wenn die Glieder noch nicht Festigkeit genug haben, weshalb sich denn bald Gallen, Schiefer, Spatt und allerley andere Fehler zeigen.

Weil

Weil die Pferde auf den Höfen stark gebraucht werden, so kann man sie gewöhnlich nur bis zu einem Alter von 16—18 Jahren haben, wo man sie denn an Fuhrleute oder kleine Landbesitzer verkauft, die sie noch einige Zeit gebrauchen. Es ist kein Vortheil dabey, auf Höfen ganz alte Pferde zu haben, weil man viel Futter damit vergeudet und wenig damit beschaffen kann. — Wer Mergel fährt, nimmt die alten Pferde gewöhnlich dazu, so lange sie brauchbar sind, so wie man auch für die Buttermühle und zum Ausschlöpen des Mistes wohl ein altes Pferd behält.

Vom Frühjahr bis Herbste müssen die Pferde in der Regel 10 Stunden täglich arbeiten, nämlich von 6 bis 12 und von 2 bis 6 Uhr, ausser beym Einfahren des Getraides, beym Rapsaatdreschen od. dgl. Ihr gewöhnliches Futter ist, so lange sie auf dem Stalle sind, ¼ Tonne Haser fürs Pferd, in der Woche, bey Strohhäcksel und etwas Heu; bey starker Arbeit gibt man mehr, und sucht es auch so einzurichten, daß sie nach der Zeit, wo möglich, einige Tage Ruhe haben, damit sie sich wieder erhohlen; denn wenn sie ganz kraftlos werden, so gehört viel dazu, sie wieder in Stand zu kriegen. Einige geben auch Häcksel von Habergarben, und dazu wenig oder gar keinen reinen Haser; ersteres ist aber das gesundeste Futter. Im Frühjahr und Herbst futtert man auch wohl eine kurze Zeit Gerstenschrot, naß, auf Häcksel, welches die Pferde reinigt. Zu frisches Heu und Haser, der

nicht

nicht völlig ausgetrocknet ist, verursache Kropf, und ist den Pferden schädlich.

Wer reichliches Gras hat, läßt seine Pferde 3—4 Monat auf der Weide gehen; wenn sie aber arbeiten sollen, müssen sie dabey fast eben so vielen Haser haben, als wenn sie auf dem Stalle stehen; jedoch liegen die Pferde sich besser aus und man erspart das Heu. Einige säen auch Wicken und Gerste als Mengekorn, um solches grün mit den Pferden zu verfuttern; sollen sie aber dabey arbeiten, so werden sie flau, wenn man ihnen keinen Haser dazu gibt.

Man wendet mit Recht die größte Aufmerksamkeit auf die Behandlung der Pferde, weil ein bedeutendes Capital darin steckt, und die ganze Wirthschaft darunter leidet, wenn die Pferde aus Kraftlosigkeit die Arbeit nicht gehörig und zur rechten Zeit verrichten können. Oft hat man unordentliche, nachlässige Knechte, und dann ist um so mehr Aufsicht nöthig, daß die Pferde gehörig in Acht genommen, gefuttert und gestriegelt; daß sie nicht unnöthiger Weise geplagt und gemißhandelt, erhitzt oder sonst verdorben werden; daß Siehlen und Sättel nicht drücken, der Beschlag gut ist u. dgl. m. —

Schweine werden auf den Höfen bald mehr bald weniger gehalten, so wie man beym Verkauf derselben, als Ferkel oder Mastschweine, mehr oder weniger Vortheil findet. In der Regel hält man auf

auf 9—10 Köpfen ein Mastschwein, welches man mit dem Milchabfall fett machen kann. Wer aber Korn zugeben will, der legt mehr Schweine auf, welche gewöhnlich im October geschlachtet werden. Nachher mästet man meistens noch einige Schweine und Ferkel für die Haushaltung. Ausserdem hält man zur Zucht die nöthigen Zuchtsäue und junge Schweine, und verkauft von letzteren so viele als man übrig hat, gewöhnlich als Ferkel.

Zu Zuchtsäue läßt man einige der besten Ferkel gehen, welche lang gestreckt sind, und die meisten Sponden haben. Wenn solche gegen ein Jahr alt sind, bringt man sie zum Eber, und behält sie 3—4 Jahre zur Anzucht; später werden sie gewöhnlich unbeholfen und erdrücken ihre Ferkel, weshalb man sie dann verschneiden läßt und mästet. Die trächtigen Säue darf man nicht zu fett werden lassen, weil sie sonst elende Ferkel bringen. Da sie immer 16 Wochen tragen, so weiß man den Tag, an dem sie werfen, und läßt darauf sehen, daß bey der Geburt keine umkommen. Die Mutterschau darf darauf in den ersten 24 Stunden nur ein wenig Buttermilch zu saufen haben, weil viel ihr schadet; nachher gebe man ihr so viel sie mag, jedoch keine unvermischte abgerahmte Milch, welche ihr und den Ferkeln nicht zuträglich ist. Haferschrot ist aber dann ein gutes Futter, weil es die Milchabsonderung befördert, wogegen Gerstenschrot die Sau fett macht, aber ihre Milch vermindert. Nach 5—6 Wochen nimmt

nimmt man die Ferkel, nachdem sie verschnitten sind, von der Sau, und gibt ihnen erst süße Milch und dann abgerahmte und Buttermilch vermischt, und dazu ein wenig Gerste, worauf die Sau gewöhnlich 9 Tage nachher den Eber wieder annimmt.

Alle Schweine, die nicht schon zum Maßen aufgelegt sind, werden zuerst auf der Braache, und späterhin auf der Stoppel gehüthet. Wer Holzmästung hat, benutzt auch diese im Herbst und Winter für die Schweine, jedoch nicht gerne für trächtige Säue, weil diese darnach kümmerliche Ferkel werfen.

Da das, was im Winter an Milch übrig ist, sammt dem Küchenabfalle zur Erhaltung der Zugänger-Schweine nicht hinreicht, so gibt man ihnen schlechtes Korn, auch wohl, mit Schrot vermengtes, gebrühetes Weitzen- oder Buchweitzenkaff, welches freilich an sich wenig nährhaft ist, aber doch den Magen füllt und etwas zu verdauen gibt.

Die Mastschwein werden gewöhnlich in einem Alter von 1½ Jahr im July-Monath aufgelegt, wenn die Kühe ihre volle Milch haben, und erhalten Molken und Buttermilch, so viel sie mögen, und wenn dieß nicht zureicht, geschrotetes auch wohl gekochtes Korn. Gewöhnlich gibt man ihnen dann Gerstenschrot, oder Gersten- und Rockenschrot vermischt, auch wohl Erbsen, Kartoffeln od. dgl. Im Sommer hat man Ursache darauf zu sehen, daß die Molken nicht gar zu frisch gegeben werden, während sie

sie noch ganz süß und lauwarm sind; weil die Schweine dann oft so begierig davon saufen, daß sie sich verfangen. — Ein guter warmer Stall, ein reinliches Lager und regelmäßige Futterung sind zum Gedeihen der Mastschweine wesentlich nothwendig.

Ein mit Mischabfall gemästetes, reichlich anderthalbjähriges Schwein wiegt im October, wenn es geschlachtet wird, gewöhnlich 18—20 Pfd. Mit Schrotmästung bringt man sie im Durchschnitt oft zu 24—28 Pfd., ja einzelne auf 38—40 Pfd.

Die Einführung fremder Racen hat wenig Beyfall gefunden, und die Meisten haben deshalb die einheimische Art beybehalten, welche lang, nicht hochbeinig, und von mittelmäßig starkem Knochenbaue ist. Die ganz kurzbeinigen, spitzohrigen, englischen Schweine werden sehr fett, und zwar in kurzer Zeit, haben aber kein Gewicht, weil sie nicht groß genug werden. Dagegen wird eine andre Art, die, so viel mir bekannt, aus einer Gegend Jütlands herstammt, ausserst groß, und liegt schwer, weil sie grobe Knochen hat; ist dabey aber schwach im Kreuze und hat einen schleudernden Gang. Ueberdem ist sie schwer im Winter zu erhalten, und wird nicht leicht fett. Die beste der mir bekannten fremden Racen ist eine ziemlich große, angeblich englische, die sich von der oft erwähnten daher stammenden nicht allein durch ihre Größe, sondern auch durch Hängeöhren und etwas längere Beine unterscheidet.

22. Dienst-

Dienstboten und Tagelöhner.

Die Zahl der Arbeitsleute ist auf Höfen von gleicher Größe sehr verschieden, selbst wenn das Local ziemlich gleich ist. Viel kömmt es natürlich auf die Beschaffenheit des Bodens an: denn ein naßer, schwerer Boden erfordert mehr Hände zu seiner Bearbeitung, als ein leichter und trockner; auf fruchtbarem Lande ist mehr einzuerndten und zu dreschen, als auf magerem; ein Grundstück, das in Ordnung ist, kann mit wenigeren Leuten bearbeitet werden, als eins, wo noch etwas urbar zu machen und zu bemergeln ist ꝛc.: sehr wichtig ist aber auch die Beschaffenheit der Leute und die Art, wie sie angeführt werden. Wer stets Sorge trägt, fleißige gute Leute zu erhalten, solchen ordentlich begegnet und sie gehörig anzustellen weiß, der kann, bey gehöriger Aufsicht, mit wenigen Leuten mehr beschaffen, als ein Anderer, unter entgegengesetzten Umständen, mit vielen, ohne daß deshalb die Leute Ueberlast fühlen. Im Durchschnitt kann man indeß wohl annehmen, daß auf einem Hofe von 400 Tonnen das ganze Jahr durch gehalten werden: 11 bis 12 Männer, nämlich ein Hauptknecht oder Vorarbeiter, der zugleich theilweise die Aufsicht führt, 3 Bauknechte, 1 Kuhhirte, 5 — 6 Tagelöhner, 1 Böttger, Klütener od. dergl. Ferner 7 — 8 Mädchen, als 1 Meyerin, 1 Balgenmädchen, 1 Küchin und 4 — 5 Meyereymäd-

mädchen, nebst einem Schweinefungen, und überdem im Sommer-Halbenjahr 6 bis 7 Tagelöhner-Frauen. In der Erndtezeit hat man noch wohl einige Leute mehr, im Winter auch zuweilen weniger, und gebraucht auch, den Sommer über, die Frauen nicht täglich.

Es würde eben so unpassend seyn, wenn man gar keine Tagelöhner und dafür lauter Knechte halten wollte, als wenn man alle Arbeit von Tagelöhnern verrichten ließe. Man läßt sich aber durch das Verhältniß des üblichen Tagelohns zum Dienstlohn, und den Werth der Lebensmittel wohl bestimmen, einen Knecht mehr, und dagegen einen Tagelöhner weniger zu halten, oder auch umgekehrt. Bey den Pferden ist es, aus leicht begreiflichen Ursachen, passender, Dienstknechte zu haben, als verheirathete Tagelöhner. (Selbst verheirathete Knechte, die ihre Frauen in der Nähe haben, nimmt man nicht so gerne in Dienst, wie unverheirathete, denn wenn erstere auch ehrlich genug sind, um nicht etwas von ihrem Futterhafer od. desgl. nach ihrem Hause zu tragen, so sind sie doch des Abends, wenn man glaubt, daß sie bey den Pferden sind, öfters vom Hofe weg.) Vortheilhafter ist es dagegen, Tagelöhner beym Dreschen, Graben und andern Arbeiten, die gewöhnlich im Accord geschehen, zu haben; auch würde man im Sommer um Arbeitsfrauen verlegen seyn, wenn man keine verheirathete Tagelöhner hätte. Wenn man aber mehr feste Tagelöhner hat,

als

als man im Winter bedarf, so hat man hiervon mehr Nachtheil, als wenn man in der Erndtezeit einige fremde Leute für höherem Tagelohn annehmen muß. Im November, December und Januar-Monath läßt man überhaupt nur die durchaus nothwendigen Arbeiten im Tagelohn verrichten, weil dann, wegen der Kürze der Tage, wenig beschafft wird.

Die festen Tagelöhner sind meistens im Gute, oder doch in der Nachbarschaft, wohnhaft, und bekommen jetzt im Sommer gewöhnlich 10 ß und im Winter 8 ß Tagelohn, und ihre Frauen 2 ß weniger. Dabey haben die Gutsuntergehörigen ihre Häusung, Feurung und ihren Garten, nebst Land zu einer Kuh, oder auch Weide und Futter für dieselbe, für eine mäßige Häuer von 10 bis 14 Rthl. jährlich, und erhalten alle Tage Arbeit. Dagegen dürfen sie aber auch nicht ohne Erlaubniß ausbleiben; müssen im Sommer 10 Stunden und im Winter 8 Stunden arbeiten; und in der Erndte, so lange es verlangt wird.

Tagelöhner sind in gegenwärtiger Zeit reichlich zu haben, und ebenso auch Dienstknechte; nicht so viele Wahl hat man indeß in Hinsicht der Meyereymädchen, welche deshalb auch gegen männliche Dienstbothen einen großen Lohn erhalten. Einem Vorarbeiter gibt man jetzt 35 bis 40 Rthl., einem Bauknecht 26 bis 30 Rthl., einer Meyerin 40 bis 50 Rthl., einem Meyereymädchen 18 bis 20 Rthl.

Sehr

Sehr nachtheilig und verderblich für die Grundherrschaft und das Gesinde, noch mehr aber für die verheiratheten Taglöhner ist es, daß Ausheimische, d. h. Leute aus andern Armen-Commünen, nicht länger wie 2 Jahre in einem Orte geduldet werden, weil ein wanderwöchener Aufenthalt von 3 Jahren an einem Orte, laut Königlicher Verordnung, ihnen im Verarmungsfalle, dort Heimathsrechte gibt; weshalb sie immer umherziehen müssen.

Die Schleswig-Holsteiner sind, als Dienstbothen und Tagelöhner, im Ganzen ziemlich aufgeklärt, gewandt, fleißig und unverdrossen, und wer sie nur gehörig zu behandeln versteht, kann Alles mit ihnen durchsetzen. — Der vernünftige Hauswirth behandelt seine Leute auf eine liberale Weise, und läßt sie nicht unnöthiger Weise bey jeder Gelegenheit sein Herrenrecht fühlen. Er verweiset ihnen nicht mit Härte jedes kleine Versehen, tadelt nicht zu oft, niemals ohne Grund, und, so viel möglich, mit kaltem Blute. — So wie stetes Schelten zuletzt keinen Eindruck mehr macht, und übermäßige Strenge erbittert: so kann auch zu viele Nachsicht leicht in Schwäche ausarten, oder sind von den Leuten, wo nigstens leicht dafür angesehen: und deshalb gemißbraucht; daher man bey erheblichen Veranlassungen einen Ernst zeigen muß, der von ähnlichen Vergehungen abschreckt. Die Leute müssen zugleich Liebe und Furcht vor demselben fühlen, weil sie zu viele Güte eben so wenig ertragen können, wie zu große

Strem

Vortheilige. Es weiß aber so wohl den Fleißigen zu rechter Zeit durch Freundlichkeit aufzumuntern, oder durch eine kleine Gefälligkeit zu belohnen, wie den Trägen und Widerspenstigen durch Ernst und Strenge zu seiner Pflicht zurückzuführen, und ist dennoch keine Besserung zu hoffen, so entläßt er den Unbrauchbaren lieber aus seiner Arbeit, als daß er sich auf thätige Mißhandlungen einläßt, welche vom Gerichte gewöhnlich ernsthafter geahndet werden, als alle Vergehungen, wodurch sie veranlaßt worden sind.

Ueberhaupt verlange man von Dienstbothen und Tagelöhnern nie etwas Ungebührliches, und leiste ihnen das, was ihnen contractmäßig oder nach Billigkeit zukömmt, ohne Vorenthalt und Verkürzung.

23.

Einige allgemeine Bemerkungen über Wirthschaftsführung.

Es ist Keinem zu rathen, ein Grundstück zu übernehmen, wenn er nicht das dazu nöthige Betriebscapital besitzt; denn wo dieses mangelt, kömmt der beste Wirth zurück, weil er manches als nothwendig und nützlich Anerkannte unterlassen, oder zu unpassender Zeit verrichten und manchem Vortheil entsagen muß, den er sich beym Ankauf seiner Bedürfnisse, und beym Verkauf seiner Producte machen könnte, wenn es ihm nicht an nöthi-

nöthigen Gelde fehlte. Gar zu leicht tritt der Fall ein, daß man in seiner Berechnung getäuscht, und dadurch in Verlegenheit gesetzt werden kann; indem nicht selten eine erwartete Einnahme abschlägt, oder eine unerwartete Ausgabe eintritt. Wo nun der Wirth nicht die Mittel besitzt, sich in solchen oder ähnlichen Fällen zu helfen, da wird bald der Nachtheil in dem schlechten Gang, den die Wirthschaft nimmt, sichtbar: der Viehstapel verschlechtert sich und wird uncomplet, die Pferde elend, das Land schlecht bestellt, die Erndten geringe, die Gebäude verfallen ꝛc. — wer begreift nicht, daß eine solche Wirthschaft den Keim ihres Unterganges in sich trägt?

Bey Uebernahme einer Wirthschaftsführung macht sich Jeder billigerweise zuerst einen Plan, wonach er dieselbe einzurichten gedenkt. Nicht selten erscheinen mehr oder weniger wichtige Veränderungen nothwendig. Im ersten Fall ist es aber rathsam, erst alle Local-Umstände zu erwägen, damit man sich überzeugt, ob das, was man wünscht, auch überall ausführbar sey, welche Hindernisse man zu beseitigen, und welchen Aufwand von Zeit, Kraft und Kosten man zu bestreiten hat. — Erscheint das Unternehmen nun ausführbar und vortheilhaft: so prüfe man noch, ob es auf diese oder jene Weise am besten zu machen sey, und sorge im Voraus für die zur Ausführung nöthigen Mittel, an Material, Gespann, Arbeitsleuten und Geld. — In jedem

Falle, wo man des Erfolgs nicht gewiß ist, gehe man vorsichtig zu Werke und mache erst Versuche im Kleinen.

Man überdenke stets vorher die bevorstehenden Arbeiten, damit man jede derselben, so viel thunlich ist, in die passendste Zeit verlege. — Bey günstiger Witterung nehme man die Zeit wahr, und lasse, hauptsächlich in der Erndte, keinen guten Tag unbenutzt vergehen, in der Hoffnung, daß mehrere nachfolgen werden.

Man zerstreue die Arbeiter nicht unnöthiger Weise, sondern lasse sie, so viel möglich ist, zusammen eine Arbeit beendigen: denn auf diese Weise wird die Aufsicht erleichtert und mehr beschafft.

Eine übertriebene Oekonomie in der Wirthschaftsführung kann eben so nachtheilig für dieselbe werden, ja für die Folge noch mehr schaden, als wenn diese zuweilen mit einem unnöthigen Kostenaufwande betrieben wird. Wer aus Sparsamkeit nicht die zum Betriebe seiner Wirthschaft nöthigen Leute und Pferde hält, vortheilhafte Verbesserungen der ersten Auslage halber unterläßt; seinen Viehstapel durch wohlfeilen und schlechten Einstuß ergänzt; Gräben und Befriedigungen nicht in gehörigem Stande hält; Gebäude und Ackergeräth verfallen läßt ꝛc., der wird davon in der Folge mehr Nachtheil empfinden, als der etwas splendidere Wirth, der dabey aber seine Sachen in Ordnung hält.

Thä-

Thätigkeit und Accurateſſe, Betriebſamkeit und Ordnungsliebe ſind Haupttugenden des Landmannes, die aber, um einander nicht aufzuheben, verbunden ſeyn müſſen, wenn die Wirthſchaft ihren gehörigen Gang gehen ſoll: denn wenn der Wunſch, viel zu beſchaffen und ein Geſchäft ſchnell zu beendigen, zu unordentlicher und unvollſtändiger Verrichtung deſſelben veranlaſſet, (wie nicht ſelten der Fall iſt) ſo kann dieß eben ſo nachtheilig werden, als wenn man mit übertriebener und in Pedanterie ausgearteter Accurateſſe und Ordnungsliebe die Zeit vergeudet.

Eine ununterbrochene Aufſicht auf die innere und äuſſere Haushaltung iſt von der größten Wichtigkeit, und wer nicht getäuſcht und hintergangen werden will, der ſehe ſelber nach und verlaſſe ſich nicht allein auf ſeine Dienſtbothen, auch wenn ſie noch ſo gut ſind.

Eine genaue Rechnungsführung über alle Zweige der Wirthſchaft iſt durchaus nothwendig und darf von keinem ordentlichen Wirthe verſäumt werden. Man muß

1. ein Arbeits-Journal halten, worin ſämmtliche Arbeiten, ſowohl von Menſchen, als Geſpann eingeführt werden und zugleich die jedesmalige Witterung bemerkt iſt.
2. Eine Tagelöhner-Rechnung,
3. eine Korn-Rechnung,

4. eine Meyerey-Rechnung,
5. ein Dienstbothen-Register,
6. ein Vieh-Register und
7. eine Geld-Rechnung führen:

denn indem dies eine klare Uebersicht des Ganzen gibt, kann es für die Folge in mancher Hinsicht zur Richtschnur dienen, und wo darin gefehlt wird, da tritt Unordnung und Nachtheil ein.

24.

Ich will es noch versuchen, eine

Angabe der Bewirthschaftungskosten und des Ertrags eines Hofes

aufzustellen, und nehme dabey die Größe desselben, ausser dem Holzgrunde und Torfmoore, zu 400 Tonnen a 240 □R. an, wovon 360 Tonnen bemergeltes Ackerland in 11 Schlägen liegen und die übrigen 40 Tonnen Wiesenland sind. Die Beschaffenheit des Bodens nehme ich als gut, jedoch nicht von erster Qualität an, und dabey mittlere Preise der Produkte.

Bewirthschaftungskosten.

a. Dienstenlohn:

an einen Schreiber . . .	Rthl. 50
an einen Vorarbeiter oder Voigt	40
an 4 Bauknechte a 28 Rthl. .	112
Latus	Rthl. 202

Trans-

Digitized by Google

Transport Rthl.	202
an 1 Kuhhirten . . .	30
; 1 Böttger oder Klüterer .	35
; 1 Schweinjungen . . .	10
; 1 Meyerin	40
; 7 Mädchen a 20 Rthl. .	140
zusammen	457 Rthl.
b. Tagelohn- und Accord-Arbeit . .	500 ;
c. Handwerker, die für die Wirthschaft arbeiten, als:	
der Schmid	100
Rademacher . . .	25
Sattler	25
Seiler	15
zusammen	165 ;
d. Jährlicher Einschuß an Kühen und Pferden	300 ;
e. Unterhaltung der Gebäude nebst Brandcassengeld	150 ;
f. Abgaben an den König, an Kirche, Schule, Gerichtshalter — Communelasten ꝛc.	280 ;
g. Haushaltungsbedürfnisse, wie Malz, Branntwein, Salz, Essig ꝛc. .	180 ;
h. Ankauf von Kleesaamen und Raygras	50 ;
Latus	2082 Rthl.

Trans-

Digitized by Google

	Transport	2082 Rthl.
i.	Versicherung der Oekonomie-Gegenstände gegen Feuergefahr, und des Getraides gegen Hagelschaden .	40 ;
k.	Nutzholz, föhrne Bretter, Nageln	45 ;
l.	Unterhaltung der nicht hölzernen Geräthschaften in Meyerey und Küche, als Kessel, Grapen ꝛc., des Leinenzeugs, der Volksbetten, Säcke ꝛc.	40 ;
m.	Reisekosten, Thierarznei, Wagenschmiere und andere dergleichen kleinere Ausgaben mögen angeschlagen werden auf	93 ;
	Summa	2300 Rthl.

Die Berechnung des Ertrages

ist schwierig, weil dieser selbst sehr ungleich ist, und nachtheilige Umstände, die ausser aller Berechnung liegen, nicht selten mehrere schlechte Jahre nacheinander herbeyführen. Ich nehme deshalb die Durchschnitts-Einnahme von etwa 10 Jahren an.

Die Saatenfolge sey auf einem Hofe von angegebener Größe und Eintheilung:

1. reine Braache,
2. Rapsaat,
3. Weitzen und etwas Rocken, zum eigenen Bedarf,
4. Gerste,

5. Ha-

Digitized by Google

5. Hafer,
6. Hafer mit Klee,
7. Mähklee,
8. 9. 10. 11. Weide.

Es würden also bestellt seyn mit

Rapsaat 33 Tonnen, zu 8 Tonnen Ertrag per Tonne gerechnet, macht 264 Tonnen.

Weitzen 28 Tonnen Landes, davon, nach einer Einsaat von 25 Tonnen . . 280 Ton.

geht ab:	Drescherlohn	20 Ton.	50 ;
	Aussaat	25 ;	
	zur Haushaltung	5 ;	

bleiben zum Verkauf 230 Tonnen.

Rocken auf den übrigen 5 Tonnen Landes in der Weitzenkoppel gesäet, ist nur zum eigenen Verbrauch zureichend, und davon also zum Verkauf nichts in Anschlag zu bringen.

Gerste nach einer Aussaat von 28 Tonnen auf 33 Ton. Landes zu 12 Ton. Ertrag 396 Ton.,

geht ab:	Drescherlohn	27 Ton.	135 ;
	Aussaat . . .	28 ;	
	zur Haushaltung,	30 ;	
	fürs Vieh . . .	50 ;	

zum Verkauf 261 Ton.

Von den zwey Koppeln mit Hafer rechne ich zum Verkauf, weil viel verfuttert wird, nur 100 Tonnen.

Ver-

Digitized by Google

Ferner würde man halten können 105 Milchkühe, wovon ich 15 Stück für die Haushaltung abrechne; von den nachbleibenden 90 rechne ich eine jährliche Einnahme von 20 Rthl. a Kuh (mit Einschluß der Schweine,) würde betragen . . 1800 Rthl.

dazu für 264 Ton. Rapsaat a 12 mg 1056 ;
230 ; Weitzen a 10 mg 766 ; 32 ßs.
261 ; Gerste a 7 mg 609 ;
100 ; Hafer a 5 mg 166 ; 32 ;

rechne ich dazu noch kleine Extra-Einnahmen auf . . . . . 51 ; 32 ;

so würde die erste Einnahme ausmachen . . . . . 4450 Rthl.

und nach Abzug der berechneten Ausgabe von . . . . . 2300 ;

übrig bleiben 2150 Rthl.,

wovon der Besitzer die Zinsen von der Kaufsumme, (dem Grund-Capital) wie von dem, zum Wirthschaftsbetrieb angelegten Gelde (vom Betrieb-Capital), decken, und sich und seine Familie erhalten soll. — Hätte er den Hof, sammt Gebäuden und dem größten Theil des Beschlages an Vieh, Ackergeräth ꝛc., so wie er gewöhnlich angetreten wird, nun für 30,000 Rthl. übernommen, und müßte beym Antritt noch 4000 Rthl. zur Ergänzung des Mangelhaften und zur Führung der Wirthschaft anwenden; so würden die Zinsen von diesen 34,000 Rthl. zu 5 vom Hundert, 1700 Rthlr. betragen, und es blie-

Digitized by Google

blieben ihm also noch 450 Rthl. zum Unterhalt übrig *).

Ich habe das Betrieb-Capital nicht übermäßig hoch angeschlagen, weil sich im Laufe des Jahrs stets Einnahmen finden, wodurch dasselbe fortwährend ersetzt wird; so hebt man schon im Sommer gewöhnlich etwas für Butter und Käse, und wenn dies nicht der Fall ist, doch bald nach Michaelis, wo auch in der Regel die Rapsaat verkauft wird. Anders ist es freilich, wenn Jemand sein Korn oder Rapsaat mehrere Jahre auf Speculation liegen läßt: denn solcher muß natürlich ein größeres Betrieb-Capital haben, oder sich zu verschaffen wissen. Ich habe die Zinsen des sämmtlichen Capitals im Durchschnitt zu 5 pCt. angeschlagen, weil, wenn man auch ⅔ des Grundcapitals für 4 vom Hundert erhalten kann, das letzte Drittheil schwerlich für 5 pCt. zu erlangen ist, und fehlendes Betriebs-Capital noch weniger.

*) Man vergleiche hiermit Herrn Iversens Beyträge zur Kenntniß der S. H. Landwirthschaft S. 47 u. 167.

An-

Anhang.

Preis-Angabe

der bey einer Landhaushaltung vorkommenden Arbeiten der Tagelöhner und Handwerker, so wie solche bey Mittelpreisen gewöhnlich bezahlt werden.

	mß	ßß
Ein Tagelöhner, der jeden Tag Arbeit erhält, bekömmt, bey eigner Beköstigung, nach den Jahrszeiten täglich	—	7, 8-10
Eine Tagelöhnerin . . .	—	6-8
Ein fremder Tagelöhner im Sommer.	—	10-12
ein solcher beym Rapsaatschneiden und Dreschen, oder auch auf einige Tage in der Erndte . . .	—	14, 16-20
Ein Wochelöhner, der beköstiget wird	1	8
	2	4
Das Graben wird ungefähr folgendermaßen bezahlt, wenn die Erde in einen Wall aufgesetzt wird:		

Die

Die Ruthe eines Grabens, der 6 Fuß weit, 5 Fuß tief u. 2 Fuß in der Sohle ist, mit (320 Kubikfuß)	—	$\begin{cases}5\frac{1}{2}\\6\frac{1}{2}\end{cases}$
Die Ruthe ein. Grabens, der 5 Fuß weit, 4 Fuß tief u. 2 Fuß in der Sohle ist mit (224 Kub. Fuß.)	—	4-5
Die Ruthe ein. Grabens, der 4 Fuß weit, 3 Fuß tief u. 2 Fuß in der Sohle ist, mit (144 Kub. Fuß)	—	$3-3\frac{1}{2}$
Die Ruthe ein. Grabens, der 3 Fuß weit, 2 Fuß tief u. $1\frac{1}{2}$ Fuß in der Sohle ist, mit (72 Kub. Fuß)	—	$1\frac{1}{2}-2$
(Wird die Erde nicht in einen Wall aufgesetzt, sondern nur auf die Kante geworfen, so kann man es noch etwas wohlfeiler haben.)		
Die Ruthe eines neuen Braachgrabens von $2\frac{1}{4}$ und $1\frac{1}{2}$ Fuß	—	$\frac{3}{4}-1$
100 Ruthen alte Braachgraben aufzumachen		3-4
100 Ruthen Saatfurchen abzustechen und auszuschaufeln	—	12-14
100 Ruthen Spattgraben von 1 und 1 Fuß		$\begin{cases}1 & 8\\2\end{cases}$
Für einen alten Wall auf beiden Seiten zu begraben:		
Die doppelte Ruthe	—	2-4
Den Busch darauf abzuhauen, a Ruthe	—	$\frac{1}{2}-2$

Für

	mg	ß
Für Pathen auszustechen und eine Ruthe Wall damit zu bepflanzen	—	1-1½
Angelieferte Pathen in geraden Linien in Hölzungen anzupflanzen a 100 Stück	—	2-3
Für alte Knicken auszuroden u. die Wälle abzuwerfen .	—	3,5-7
Für Zäunen eines 2 Fuß hohen Zauns, die Ruthe . . .	—	½
eines 3—4 F. hohen Zauns .	—	1
" 5—6 F. " " .	—	1½-2
Für 1 Pott (1024 Kubikfuß) Erde abzuwerfen gibt man . .	1 2	8
do. do. mit Schiebkarren abzufahren	2 3	8
do. do. auf Wagen zu laden	1 1	4 12
do. do. Lehmmergel auf Wagen zu laden	3 3	8
do. do. Sandmergel auf Wagen zu laden	1 1	4 8
do. do. harten Mergel mit eigenen Pferden und Karren auszufahren	5 6	
do. do. Erde oder Sandmergel desgl.	3 3	8
Für 100 vierspännige Fuder Erde aufzuladen	3 4	

Für

Digitized by Google

Für 100 zweyspännige Fuder Erde aufzuladen	fl. 1 2	kr. 8
Für 100 zweysp. Karren oder Wagenfuder Lehmmergel von einander zu werfen	—	7-9
und für eben so viel Sandmergel	—	5-6
Ein Mann kann vierspännige Fuder Dünger aufladen, 12—16 Fuder für	—	10
Eine Frau kann viersp. Fuder Dünger streuen, 18—24 Fuder für	—	8
Beym Kornausführen bezahlt man für 1 Tonne Hafer	—	½-¾
; 1 ; Rocken, Gerste od. Weitzen	—	1-1½
; 1 ; Buchweitzen	—	2-2½
Beym Kornmähen gibt man, wenn es nicht sehr liegt, für 1 Tonne Land	—	8-10
Für Grasmähen a Tonne Landes	—	10-16
Rapsaat zu verpflanzen kostet a Tausend	—	3-3½
Rapsaatschneiden, die Ton. Landes	2 3	4
Rapsaatdreschen	5-8	
Das Korndreschen, wenn es nicht für Maaß geschieht, gilt die Tonne Rocken oder Weitzen	—	6-8
; Gerste	—	4-6
; Haser	—	3-4

Für

Für Dachschaube auf ehmen, erhalten die Drescher für 1000 ℔	—	8-12
Feines Pferdehäcksel zu schneiden a Tonne	—	2-3
Fürs Flachsbrechen gibt man a Liespfund	—	3-4
Fürs Flachsschwingen, a Liespfund	—	4-6
Dachreeth schneiden, reinigen und in Ellenband aufbinden, bezahlt man 100 Schaten mit	—	10-14
Torfarbeit kostet:		
1000 Soden zu stechen und abzuschieben	—	5-7
do. aufzuringeln und trocken zu machen	—	1
do. zu streichen	—	10-12
do. do. wenn man Pferde zum Abschlöpen hergibt	—	7-9
do. gestrichnen Torf aufzukannten, zu ringeln und trocken zu machen	—	2
Steinarbeit.		
Beym Steinschießen gibt man für jeden Schuß der wirkt . .	—	4-6
auch für jeden Zoll der Tiefe des Bohrloches	—	¾-1
Große Steine zu spalten, kostet jeder Fuß der Spalte, welche nutzbare Steine liefert . . .	—	6-8

Für

Für einen Quadratfuß Felsen zu spalten und zu bahnen . . .	—	12-16
Für einen laufenden Fuß Steine zu Treppenstuffen zu bahnen	1	4
(mit dem vorhergehenden Spalten)	1	12
Für einen 2 Fuß breiten laufenden Fuß Treppen-Portalsteine zu spalten und abzubahnen . .	1	10
	2	2
Eine □Ruthe mit Steinpflas zu belegen	2	8
	3	
Dasselbe mit Anlegung des Wegeplans und das Zerschlagen der Steine	5	6
Eine Steinmauer von großen Feldsteinen, 4½ Fuß hoch, auf einer Seite vor einen alten Erdwall aufzusetzen, kostet a Ruthe	—	5-8
Eine einfache Steinmauer von gleichem Materiale und gleicher Höhe aufzusetzen und die entgegengesetzte Seite mit Erde vorzuwallen, a Ruthe . . .	—	12
	1	
Eine ähnliche neue, aber doppelte Steinmauer, a Ruthe .	1	8
	2	4

Holzarbeit.

Man gibt für einen 6füßigen Faden 2 Fuß 2 Zoll langes Holz zu hauen:		
Büchenes Blockholz . . .	—	14
	1	

Büchen-

Digitized by Google

Büchenholz, so wie der Baum es gibt	—	9-11
Knüppelholz für sich allein	—	7-8
Ellernholz	—	7-8
Stubbenholz auszuroden, der Faden von 6—6 und 4 Fuß	—	12
	1	4
Große Eichbäume im Stehen abzuschollen und die Borke abzureißen und aufzusetzen, a Baum	2-3	
Einen solchen Baum durch Säge und Beil niederzustämmen	—	8-10
Im Liegen abzuborken	1	12
	2	
Buschhauen, das zweyspännige Fuder	—	6-8
Deckschachte zu hauen a Hundert (für 6-8 ß kann man diese das Hundert kaufen.)	—	2-3
Deckweiden zu schneiden, a Hundert	—	1-1½
Dieselben zu winden und schärfen a Hundert (fertig kauft man das Hundert für 3-4 ß)	—	1-1½
Das Sägen kostet die 4füß. Sägerelle (nach Abzug der Tiefe des Schnittes) in Eichen-Holz	—	¾-1
in Föhren-, Büchen- oder Ellern-Holz (ausserdem wird für Aufstellen, Abkürzen ꝛc. bezahlt.)	—	1-1¼

Beym

	mg	ß
Beym Nutzholzaushauen gibt man:		
für ein Stellholz	—	1½-2
für ein Schemelholz	—	½-1
Für Pflugköpfe, Rösterbretter, Felgen und Drehbretter, a Stück . . .	—	⅓-½
Für Ebener, Vorwachten und Rungen, a Stück circa	—	¼
Für 100 Stück Speichen, Schwengel, Leiterscheiden, Suhlen und Zungen auszuhauen gibt man	—	14-18
Für 100 Stück Egzinken . . .	—	6-8
Große Börntröge auszuhauen, a Fuß circa	—	3
Schweintröge dito	—	1½-2

Die Stellmacherarbeit wird folgendermaßen bezahlt:

	wenn man das ausgearb. Holz dazu liefert.		wenn der Stellmacher solches dazu thut.	
	mg	ß	mg	ß
Ein vollständiger Bauwagen	30 — 33	—	60 — 66	—
Eine zweyrädrige Sturzkarre	9 — 10	—	21 — 24	—
Ein Pflug	2 — 3	8 —	5 — 6	—
Eine hölzerne Egge . .	— —	12 16	3 — 3	8 12
Eine Stall-Schiebkarre .	1 — 1	12 14	3 — 3	8 12

Digitized by Google

	wenn man das aufgerb. Holz dazu zu liefert.		wenn der Stellmacher solches dazu thut.	
	Mg.	ß.	Mg.	ß.
Ein eichenes Thor	—	10	5	—
	—	14	5	8
Ein Wagenrad	2	12	5	8
	3	—	6	—
Ein Wagenrad aufzufelgen	1	—	2	8
	1	4	2	12
Eine einzelne Felge einzusetzen	—	5	—	9
Eine einzelne Speiche	—	2½	—	4
Eine Deichsel	—	12	2	4
	—	16	2	8
Ein Stell (Achse)	1	2	2	8
	1	4	2	12
Ein Paar Rinnen (Arme)	1	—	3	—
	1	4	3	4
Ein Langwagen	—	8	1	8
Ein Schemel	—	6	—	12
	—	8	1	—
Ein Paar eichene Bauwagenleitern	5	—	10	—
	5	8	11	—
Ein Ebener oder eine Vorwacht	—	4	1	—
	—	6	1	2
Vier Rungen	—	4	—	10
	—	6	—	12
Ein Paar Mistleken	—	8	4	8
	—	10	5	—
Ein Unterbrett	—	6	2	8
	—	8	3	—
Ein Paar Pflugräder	1	—	2	2
	1	4	2	4

Ob:

Digitized by Google

Obgleich vorstehende Stellmacherarbeiten beyde von Handwerkern gewöhnlich mit den angegebenen Preisen bezahlt werden, so kann man sie bey Stellmachern in der Stadt doch selten dafür erhalten. Wer sich dagegen auf den Höfen das erforderliche Nutzholz selbst ausarbeiten läßt, und dabey einen geschickten Klüterer hat, der kömmt noch viel wohlfeiler davon.

Der Böttger erhält:			Rt	ß
Für eine gewöhnliche Milchbütte			1	3
			1	5
Für ein Paar Milchkübel von 18 — 20 Kannen			3	—
			3	2
Für ein Paar Rahmeimer von 10 — 12 Kannen			1	—
Für eine Rahmstande			6	—
			7	—
; ein Butterfaß mit Scheibe ꝛc.			30	—
			32	—
; eine Käseballige (ganz eichen)	zu einer Stelle von 100 bis 120 Kühen		18	—
			20	—
; einen großen Buttertrog			9	—
; einen kleinern dito (beide von Büchenholz)			6	—
Ein kleines Handbutterfaß			4	—
			5	—
Eine Butter-Halbetonne von frischem Büchenholz			1	4
			1	6
Ein Trankküben von gutem Föhrenholz, 4 Fuß im Boden, 3 Fuß 10 Zoll hoch			12	—
			14	—

Digitized by Google

	mß	₰
Eine Milchtrache (ohne Beschlag) . .	—	8
	—	10
Eine halbe Tonne zum Kornmessen . .	2	—
	2	4
Eine Bier-Halbetonne	3	—
	3	4
Ein Backküben (3½ Fuß hoch, 3 Fuß im Boden weit)	17	—
	18	—
(a Tonne des Inhalts circa 3 mß)		
Eine Waschbalge, woran 3 Personen waschen können	6	—
	7	—

Drechslerarbeit.

Man gibt für einen Käsekopf zu einem 20pfündigen Käse, mit Drückschüssel u. Folger	3	—
	3	8
Für eine Käsefette dazu	1	8
	1	12
Für eine Rahmschüssel (zum Abrahmen) .	1	—
Für das Bohren eines Pumpen- oder Pfeifenbaumes, a Fuß	—	3
	—	5

Der Korbmacher erhält:

Für einen weißen Kührwagenkorb . .	15	—
	18	—
Macherlohn, wenn man selbst Weiden hergibt	4	8
	5	—
Für einen Bauwagenkorb von grünen Weiden, bestehend aus 2 Seiten- und einem Hinterstück	6	—
	7	—

Da-

Digitized by Google

	mg	ß
Dafür, wenn man selbst die Weiden hat .	2	8
	3	—
Für einen runden Torfkorb	—	10
	—	12
Das Macherlohn allein	—	5
	—	6

Sattlerarbeit.

Für neu schwarzelederne Bausiehlen, mit Baumsattel und allem Zugehör . .	57	—
	60	—
Eine schwarze lederne Siehle mit Rückriemen ꝛc.	8	—
	9	—
Eine leinene Bausiehle (von Gurten mit Leder besetzt)	3	—
	4	—
Für einen Baumsattel	11	—
	12	—
Für ein Sattelkissen	3	—
	3	8
Für einen Klappenzaum	2	—
	2	4
Für eine lederne Leithe	4	—
	5	—
Für ein Paar Halsriemen (ohne Kette) .	3	—
	3	8

Wenn man die Unterhaltung des Pferdegeschirrs mit einem Sattler verdingen will, so erhält derselbe für die Reparatur und den jährlichen Einschuß von 4 neuen ledernen Siehlen mit Zubehör auf einem Hofe, wo 7—8 Gespann Pferde gehalten werden, im Jahre für jedes Arbeits

Digitized by Google

Arbeitspferd 4—5 mk. Jedoch schließt man einen solchen Accord gewöhnlich auf 4—6 oder mehrere Jahre.

	mk	fl
Der Gerber erhält für Gerben und Thauen einer Kuhhaut	5 bis 6	8 —
do. do. eines nüchternen Kalbfells	1 bis 1	4

Schmiedearbeit.

Für einen neuen Bauwagen zu beschlagen	90 bis 105	— —
Für eine zweyräderige Stutzkarre (mit beschlagenen Rädern)	36 bis 40	— —
Für einen neuen Pflug	16 bis 17	— —
Die jährliche Unterhaltung desselben beim Schmid	6 bis 7	— —
Ein Pferd neu zu beschlagen	1 bis 1	4 8
Ein Zugpferd in Jahrbedung zu beschlagen	6 bis 7	— —
Ein Pferd die Eisen im Winter mit Stahl zu schärfen, jeder Haken	—	2
Ein Paar Wagenleitern neu zu beschlagen	3 bis 4	— —
Ein Ebener oder eine Vorwacht desgl.	2 bis 3	8 —
Vier Plotenklänzen	4 bis 4	— 8

Für

Digitized by Google

	mg	ß
Für einen alten Ring auf ein Wagenrad	1	—
zu schlagen	1	4
Für eine Kuhkette, im Kuhhause	1	14
	2	2
Für einen neuen Spaden, mit dem Holz	2	6
	2	12
denselben vorzulegen	1	—
Für ein hölzernes Schaufelblatt zu beschlagen	—	14
	1	—
Für eine Holzaxt	3	—
	4	—
Für ein Böttgerbeil	3	—
	3	8
Für ein Buschbeil	1	4
	1	12
Für eine Rapsaatschel	1	—
	1	8
Für eine große Mecklenburger Häckselladе zu beschlagen	5	—
	6	—
Für ein Messer dazu	4	—
	5	—
selbiges vorzulegen	2	8
	3	—
Für eine Heugabel	—	14
	1	—
Für eine Mistgabel	1	2
	1	4
Für einen Misthaken	—	12
	—	14
Für eine Radehacke	3	—
	3	8
Für eine große Mergelhacke	5	—
	5	8

Eine

Digitized by Google

	fl	kr
Eine Pflugschaar vorzulegen . . .	—	12
	1	4
Das simpele Schärfen derselben . .	—	2
Das Schärfen mit Verbesserung der Spitze	—	6
Ein Langeisen (Sieck) vorzulegen . .	—	12
	1	—
Das Schärfen desselben	—	1
Eine neue Hauptsohle oder Rösterschiene .	—	6
Eine neue Schaarkrampe	—	2
Neue Ringe auf Wagenräder; eiserne Zinken in Eggen u. dgl. grobe Arbeiten werden gewogen und a ℔ bezahlt mit . .	—	4
	—	5

Schlösserarbeit.

Ein Paar Milcheimer zu beschlagen mit Griff und einem eisernen Krösenbande . .	2	8
	2	10
Dieselben, ohne Krösenband	1	2
	1	4
Eine Rahmstande von circa 2 Fuß Bodendurchmesser mit 4 eisernen Bändern zu beschlagen	7	—
	8	—
Ein Butterfaß von 3½ Fuß Bodendurchmesser mit 4 eisernen Bändern zu beschlagen	21	—
	24	—
Eine Käsebalge von 4 Fuß 2 Zoll Bodendurchmesser mit 3 eis. Bändern zu beschlagen	14	—
	16	—
Für 2 eiserne Bänder auf einen Käsekopf .	—	10
	—	12
Beschlag einer Milchtracht, sammt Ketten	2	8
	2	12

Ein

	mg	ß
Ein Dränkkübel von 4 Fuß Bodendurchmesser mit 3 (nicht abgefeilten) eisernen Bändern zu beschlagen	12 14	— —

Der Kupferschmidt erhält:

Für einen großen kupfernen Milchkessel, oder Pfanne a ℔	1 1	5 6
Für einen etwas kleineren dito a ℔. .	1 1	8 10
Für messingene Kesseln a ℔ . . .	1 1	10 12

Der Tischler erhält:

Für eine Staubmühle, zum Kornreinmachen, mit den dazu gehörigen Sieben u. Beschlag	54 60	— —
Für einen Weher, worauf das Korn nochmals, jedoch ohne Siebe, von den schwachen Körnern gereinigt wird	27 30	— —
Für eine große Mecklenburger Häckselladе ohne Beschlag	9 9	— 8
Eine mit Rollen versehene Kuhkrippe zum Behuf des Schootfutterns, 9 Fuß lang und oben gegen 2 Fuß weit . .	2 3	8 —
Eine büchene Torfform von 10 Fächern .	— —	12 14

Der Decker bekömmt:

Für ein Gebäude mit Stroh- oder Reetschobe zu decken, a Latte (in Einem Fach) .	— —	¾ 1
und wenn er den Zupfleger selbst hält .	— —	1 1¼

(Wenn

Digitized by Google

(Wenn nicht mit Schächt und Weiden gehakt, sondern genäht wird, so muß man überdem noch einen Menschen hergeben, der den Draht von inwendig wieder herausſticht.)

(Bey oben ſpitz zu laufenden Fächern werden die Latten ſo lange für voll gezählt, als eine Weide darum gebunden iſt.)

(Für Stellageaufrichten und Abbrechen eines alten Daches wird den Deckern nichts vergütet.)

In-

Digitized by Google

Inhalt.

Einleitung . . . . . S. 1

Fortschritte der Landwirthschaft in Schleswig und Holstein. Uebergang von der alten zu einer verbesserten Bewirthschaftungsart. Ersatz des höheren Kostenaufwandes durch Erzielung eines höheren Ertrages. Das Eigenthümliche der schleswig-holsteinischen Wirthschafts-Methode. Vortheile dieses Systems.

Lage und Beschaffenheit der adlichen Güter . . 4

Oertliche Lage und Anzahl der Güter. Beschaffenheit des Bodens. Größe. Bestandtheile der adlichen Güter.

Eintheilung der Ländereyen 5

Angemessenes Verhältniß zwischen Acker- und Wiesenland. Gewöhnliche Eintheilung des Ackerlandes. In welchem Fall die Bodenbeschaffenheit eine andre Eintheilung nöthig macht. Beyschläge. Nebenschläge. Vortheile einer conzentrirten Lage der Ländereyen um den Hof. Fischteiche.

Einfriedigung der Ländereyen 9

Weshalb die Einfriedigung der Koppeln und Wiesen durchaus nothwendig ist. Nachtheile der bepflanz-

Digitized by Google

pflanzten Wälle. Nutzen derselben. Passendste Zeit zum Eingraben. Was man bey der Bestimmung der Einfriedigungslinien zu berücksichtigen hat. Verfahren bey der Aufführung neuer Wälle. Fernere Unterhaltung derselben. Errichtung von Steinwällen, als Befriedigung. Beste Zeit zur Bepflanzung der Wälle. Die sich mehr oder weniger zu Zaunpflanzen eignenden Holzarten. Verfahren beym Pflanzen selbst. Das Abhauen und Knicken des Zaunbusches. Wie man die Nachtheile zu verhüthen sucht, welche die Schaafe den Befriedigungen zufügen.

Fruchtfolge . . . . . S. 27

Ueber die Abwechselung mit Halm- und Blattfrüchten. Die hier übliche Fruchtfolge. Unter welchen Umständen Abweichungen davon nöthig sind. In welchem Fall ist der Buchweitzenbau der Braache vorzuziehen? Reine Braache und Besaamung derselben. Nachtheile, wenn man Gewächse auf einen, ihnen nicht angemessenen Boden säet. Blattfrüchte. Unterbrechung der Kornsaaten durch einen einjährigen Kleebau. Ueber Rapsaatbau.

Behandlung der Braache, sammt Bemergelung derselben 38

Zweck der Braache. Volle und halbe Braache. Beschaffenheit der Ackerbeete. Dreeschpflügen. Begraben oder Trockenlegung des Ackers. In welchem Fall, und wie man Faschinen legt. Reinigung des Ackers von Steinen, Sprangholz, Buschwerk ꝛc. Abebnung des Bodens. Urbarmachung unkultivirter Flächen. Verbesserung einer fehlerhaften Grund-Beschaffenheit des Bodens durch Beymischung anderer Erdarten, Behandlung des Moor-

Digitized by Google

Moorbodens; des rohen Lehmbodens; des leichten Sandbodens; des Waldbodens. Günstige Folgen der Bemergelung des Landes. Auf welche Weise der Mergel hauptsächlich nützt. Unter welchen Umständen eine wiederholte Bemergelung Nutzen schafft. Wie stark man mergeln soll. Aeussere Kennzeichen des Mergels. Anlage der Mergelgrube. Aufbringung und ferne Behandlung des Mergels. Modverfahren. Unentbehrlichkeit des Düngers. Anwendung desselben. Das Unterpflügen grüner Saaten. Fernere Bearbeitung der Brache, bis zur Besäung derselben.

Rapsaatbau . . . . . S. 81

Auf welchem Boden die Rapsaat am besten gedeihet. Verschiedene Arten derselben. Saatzeit. Verfahren beym Einbringen der Saat. Nachtheile für die Rapsaat durch Insecten und Würmerfraß. Durch ungünstige Witterung. Wie man sich in solchen Fällen zu helfen sucht. Kennzeichen des gehörigen Grades der Reife. Verfahren beym Schneiden und Mähen der Saat. Vortheile und Nachtheile des Aufdiemens der geschnittenen Saat. Die Verrichtung des Rapsaatdreschens. Das Austretenlassen durch Pferde. Behandlung des gedroschenen Saamens. Benutzung des Saatstrohs und Kaffs. Das Umpflügen der Rapsaatstoppel. Ueber den gewöhnlichen Ertrag.

Weitzenbau 103

Verschiedene Weitzenarten. Angemessener Boden. Saatzeit. Beschaffenheit des Saatkorns. Das Einbeitzen desselben. Verfahren beym Säen. Behandlung des Weitzenackers im Frühling. Die Weitzenerndte. Ertrag.

Rocken-

Digitized by Google

Rockenbau . . . . . : 110

Ungleiche Ergiebigkeit, nach der Verschiedenheit des Bodens. Mehrere Arten des Rockens. Die Zeit der Saatbestellung. Quantum der Aussaat. Sorge für reine Saat. Was beym Aussäen zu beobachten ist. Das Behüthen des Rockens. Das Walzen desselben im Frühjahr. Wodurch der Wachsthum des Rockens gestört und der Ertrag desselben vermindert wird. Kennzeichen der Reife desselben.

Gerstenbau . . . . . S. 114

Verschiedene Gerstenarten. Welche Bodenbeschaffenheit die Gerste zu ihrem Gedeihen verlangt. Vorbereitung des Gerstenlandes. Bestellung der Saat. Beschaffenheit des Saatkorns. Welchen Einfluß ungünstige Witterung, Unkraut und Insectenfraß auf das Gedeihen der Gerste hat. Verfahren und Vorsichtsmaaßregeln bey der Erndte. Ertrag.

Erbsenbau . . . . . : 118

Weshalb hier wenig Erbsen gesäet werden. Der ihnen angemessene Boden. Zeit und Art der Bestellung. Was ihrem Gedeihen hinderlich ist. In welcher Periode man die Erbsen mähen müsse. Behandlung derselben, bis zum Einfahren. Ueber die Zeit des Abdreschens. Unsicherheit des Ertrages.

Buchweitzenbau . . . . . : 121

Angemessener Boden für den Buchweitzen. Bestellungsart. Unter welchen Umständen der Buchweitzenbau vortheilhaft oder nachtheilig für den Boden sey. Einfluß der Witterung auf sein Gedeihen. Schädliches Unkraut unter dem Buchweitzen. Richtige Zeit zum Mähen desselben. Verfahren beym

Trok-

Digitized by Google

Trockenmachen. Verschiedene Arten des Buchweitzens. Quantum der Aussaat und des Ertrages.

Haferbau . . . . . S. 127

Mehrere Arten des Hafers. Benennung desselben nach der Bestellungsweise und Beschreibung der letzteren. Quantum und Zeit der Aussaat. Einstreuung des Klee- und Raygrassaamens in der letzten Hafersaat. Das Auslesen der Sammelsteine und Reinigen der Gräben. Die Haferdistel und anderes schädliches Unkraut. Weshalb man nach Hafer selten den reinen Ertrag erfährt. Kürzere oder längere Zeit, welche der Hafer zum Trockenwerden bedarf.

Verschiedene andere Gewächse . . . ; 135

Wicken, Mengekorn, Kartoffeln, Kohl, Rüben, Hanf, Flachs, Mohn, Senf, Kümmel, Lucern, Esparcette, Spörgel und Taback.

Klee und Raygras . . . . . ; 138

Verschiedene Arten von beiden und Eigenthümlichkeiten derselben. Quantum der Aussaat, an Klee- und Raygrassaamen. Nutzen der Mischung beider Saamenarten zur Weide. Zur Heugewinnung. Bearbeitung des Kleeheues. Der Bau des rothen Saatklees, des weißen, des gelben, des Raygrassaamens. Was in Hinsicht des letzteren zu beobachten ist.

Weideland . . . . . ; 145

In wiefern die Beschaffenheit der Viehweide für den Landmann von großer Wichtigkeit ist. Das

Rei-

Digitized by Google

Reinigen des Weidelandes von Maulwurfshaufen und Steinen. Wehrhafte Einfriedigung der ganzen Weidefläche, im Gegensatz einer Nachtkoppel. Theilung der Weide auf großen Höfen. Nägelfesseln. Tränken. Abmähen der Disteln. Zu- und abnehmende Güte der Weide. In wiefern kleinere Weidekoppeln den Vorzug vor größeren verdienen. Erforderliche Weidefläche für eine Kuh. Das Verlangen des Viehes nach Ausweide, und das dadurch veranlaßte unruhige Umhertreiben. Durch welche Maaßregeln dem, in diesem Falle entstehenden Nachtheile möglichst vorgebeugt werden könne. Worauf man Rücksicht zu nehmen hat, wenn man den Kühen Ausweide geben will. Das Täddern des Viehes. Vortheile und Nachtheile desselben.

Wiesen . . . . . S. 153

Der Werth guter Wiesen. Aushülfe in deren Ermangelung, durch künstliche Wiesen. Reinigung des Wiesenlandes. Befreiung desselben von überflüssiger Nässe. Ueberrieselung. Befahren mit Dünger, Erde, ꝛc. Vertilgung der Binsen und Seggen. Verbesserung des schlechten Wiesengrundes, durch Aufbrechen und Befahren. Ein- und zweischürige Wiesen. In welcher Periode man das Gras mähen müsse, um das kräftigste Heu zu erhalten. Wodurch der Anfang der Heuerndte bestimmt wird. Behandlung des Heues.

Einschäuerung des Getraides und Heues, nebst fernerem Verfahren damit . . . 158

Vertheilung und Anstellung der Arbeiter und Gespanne beim Einfahren. Berechnung des Raums in den Gebäuden und zweckmäßige Vertheilung desse-

desselben für jede Getraideart. Was bey dem Einbringen zu beobachten ist. Anlegung von Heu- und Korndiemen. Berechnung des Futtermaterials zum Viehstande. Darnach eingerichtete Leitung der Verfutterung. Das Dreschen und Reinigen des Getraides. Die Conservation desselben. Bemerkungen über die zweckmäßige Verfutterung von Heu und Stroh. Verfertigung der Dachschoobe.

Behandlung des Düngers und was dazu gehört . . . . . S. 122

Der große Werth des Düngers. Sorge für die Gewinnung desselben. Lage und Beschaffenheit der Miststelle. Behandlung des Düngerhaufens. Ausfahren des Düngers in Miethen. Benutzung der Mistjauche. Wie man das zu gewinnende Dünger-Quantum schon im Voraus berechnen könne. Wodurch die Kräftigkeit des Düngers bedingt wird. Aufgenommener Weidedünger. Schaufeldünger. Compost. Benutzung anderer düngenden Substanzen, als Seetang, Torfschmull, Kalk, Asche und Kehricht. Anlegung und Behandlung eines Erdhaufens, zum Befahren der Wiesen.

Behandlung des Torfs 129

Weshalb der Torf jetzt mehr nachgesucht wird, als früher. Behandlung der Möore im Allgemeinen. Das Torfstechen. Welches Moor sich nicht zum Stechen, sondern zum Backen oder Streichen eignet. Das gewöhnliche Verfahren beym Torfstreichen. Die Bereitung des Torfs, mit Hülfe der Pferde. Die Trockenmachung des Torfs. Ostfriesländische Methode des Torfbackens.

Digitized by Google

Teichwirthschaft . . . . . S. 134

Ursachen, warum die Teichfischerey in neueren Zeiten so sehr abgenommen hat. Anzucht junger Fische. Kuller. Streck. Besetzung der großen Teiche mit diesen. Ausfang der Kaufmannswaare. Wovon die Güte der Fische abhängt. Karautschen, Waarsche und Hechte. Verfahren beym Ausfischen. Anlage eines neuen Fischteiches. Die Bestauung desselben. Das Trockenlegen. Die Bestellung mit Hafer.

Viehbestand und etwas über dessen Behandlung 141

Wodurch die, bey einem Hofe zu haltende, Anzahl des Hornviehes bedingt wird. Zahl der, zur Bearbeitung eines Grundstückes nöthigen, Arbeitspferde. Zugochsen, Kälber, Schaafe. Ergänzung des Rindviehstapels durch Ankauf. Kennzeichen des guten Milchviehes. Einschuß von eigener Anzucht. Veredlung der Hornvieh-Race. Behandlung und Pflege im Winter. Kornverfutterung. Grüne Früchte, als Winterfutter. Vortheilhafteste Zeit des Kalbens. Ertrag an Butter und Käse. Ergänzung der Pferde durch Ankauf. Eigene Anzucht. Arbeit. Futterung. Behandlung der Pferde. Schweine, im Verhältniß zum Milchvieh. Zuchtsäue. Ferkel. Zugänger-Schweine. Mast-Schweine. Verschiedene Racen.

Dienstbothen und Tagelöhner 154

Weshalb die Anzahl der Arbeitsleute auf Höfen von gleicher Größe so verschieden ist. Gewöhnliche Anzahl auf einem Hofe von angenommener Größe. Wie sich die Zahl der Tagelöhner zu denen der Dienstbothen verhalten müsse. Verhältnisse der Tagelöhner und Dienstbothen. Behandlung derselben.

Ei-

Digitized by Google

Einige allgemeine Bemerkungen über Wirthschaftsführung . . . . . S. 157

Vorsorge für das nöthige Betriebs-Capital, bey Uebernahme einer Wirthschaft. In wie ferne der Mangel desselben den Landmann zu Grunde richtet. Nöthige Vorsicht bey Einführung wichtiger Veränderungen. Berechnung und gehörige Benutzung der Zeit. Weshalb es vortheilhaft ist, die Arbeiter nicht zu sehr zu zerstreuen. Nachtheile der übertriebenen Sparsamkeit in der Wirthschaftsführung. Thätigkeit und Accurateſſe, Betriebsamkeit und Ordnungsliebe des Landmanns. Nachtheile für die Wirthschaft, wenn gehörige Aufsicht fehlt. Unerläßlichkeit einer genauen Rechnungsführung.

Angabe der Bewirthschaftungskosten und des Ertrages eines Hofes. 160

Ausgabe. Einnahme. Bilance.

Anhang 165

Preisangabe der, bey einer Landhaushaltung vorkommenden, Arbeiten der Tagelöhner und Handwerker.

Digitized by Google

Gedruckt
in der Hammerich- und Heinekingschen Buchdruckerei
in Altona.

Digitized by Google

Bei dem Verleger dieses ist ferner erschienen und durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Practische Anweisung in der Holsteinischen Landwirthschaft für Anfänger dieser Wirthschafts-Methode, vorzüglich für Beamte, die Landwirthschaft treiben müssen, ohne dieselbe practisch erlernt zu haben. Von F. W. Schrader. 8. 1827. 2 mg 4 ß.

Bechstedt, J. K., ökonomisches Handbuch für den Landmann und Gartenliebhaber, mit besonderer Rücksicht auf Schleswig u. Holstein. 8. 1802. 2 mg 8 ß.

Bingé, M. A., Versuche einiger Beiträge für Naturkunde und Oekonomie. 8. 1817. in Commission. 2 mg.

Boerems, G., Abriß der Deichkunde, als Grundlage eines künftigen vollständigen Lehrbuchs dieser Wissenschaft. 8. 1813. in Comm. 2 mg.

Bügge, T., Anleitung zum Feldmessen oder zur praktischen Geometrie. 2te verb. Ausgabe. Mit 17 Kupfern. Aus dem Dänischen von L. H. Tobiesen. gr. 8. 1807. 6 mg.

Esmarch, H. P. C., Beschreibung der Grasartigen Gewächse, Schafflinge und Kannenkräuter, welche in den Herzogthümern Schleswig und Holstein wild wachsen. 8. 1794. 14 ß.

Der Freund des Landmanns. 8. Glückstadt 1808. 1 mg 4 ß.

Ge-

Digitized by Google

Gedanken über den Ackerbau und den wesentlichen wirthschaftlichen Einrichtungen auf den Gütern und größern Landbesitzungen in den Herzogthümern Schleswig und Holstein. 8. 1806. 1 mg.

Hoegh's, J. J. C., Anleitung zu einem zweckmäßigen Ackerbaue, nach Aufhebung der Gemeinheiten. Eine mit der ersten Goldmedaille gekrönte Preisschrift. Aus dem Dänischen nach der 2ten Ausgabe übersetzt, mit Anmerkungen von F. W. Otte. Mit 1 K. 8. 1799. 6 mg.

Hunters, A., Grundsätze eines vernünftigen Feldbaues. Aus dem Englischen von B. v. Salis. Mit 2 K. gr. 8. 1799. 1 mg.

Kuß, M., Versuch einer Naturbeschreibung der Herzogthümer Schleswig und Holstein zum Gebrauch in Bürger und Landschulen. 8. 1817. 1 mg.

Laurop, C. W., freimüthige Gedanken über den Holzmangel, vorzüglich über den Brennholzmangel in den Herzogthümern Schleswig und Holstein, und die Mittel ihm abzuhelfen. Mit 1 Kupf. gr. 8. 1798. 2 mg.

Lüders, P. C., ökonomische Unterredungen über den gesammten Ackerbau. 8. 1777. 2 mg. 8 ß.

Dessen Abhandlungen und Bedenken über das Ackerwesen und den Anbau verschiedener Feldfrüchte aus eigener Erfahrung entworfen und zur Prüfung vorgelegt. gr. 8. 1775. 2 mg 8 ß.

Nedmann, L. A., die Behandlung der Feuerwärme, besonders bei Erhitzung und Abdampfung tropf-

tropfbarer Flüssigkeiten. Versuch eines Handbuchs für Oekonomen u. Fabrikanten. 1s u. 2s Stück, jedes mit 1 Kupf. 8. 1801 u. 2. a 1 mg 8 ßr

Niemann's, A., die Holsteinische Milchwirthschaft. 2te Ausgabe. 8. 1820. 2 mg 4 ßr.

Dessen Sammlungen für die Forstgeographie. Ein Lesebuch für Forstmänner u. Freunde des Waldes. gr. 8. 1791. 3 mg.

Dessen Inbegriff der Forstwissenschaft. 1r Theil. 8. 1814. 6 mg.

Dessen Forststatistik der dänischen Staaten. Mit 3 statistischen Tafeln. gr. 8. 1810. 8 mg.

Dessen vaterländische Waldberichte. 1r u. 2r Bd., jeder von 4 Heften. gr. 8. 1820—22. 16 mg.

Google

Digitized by Google